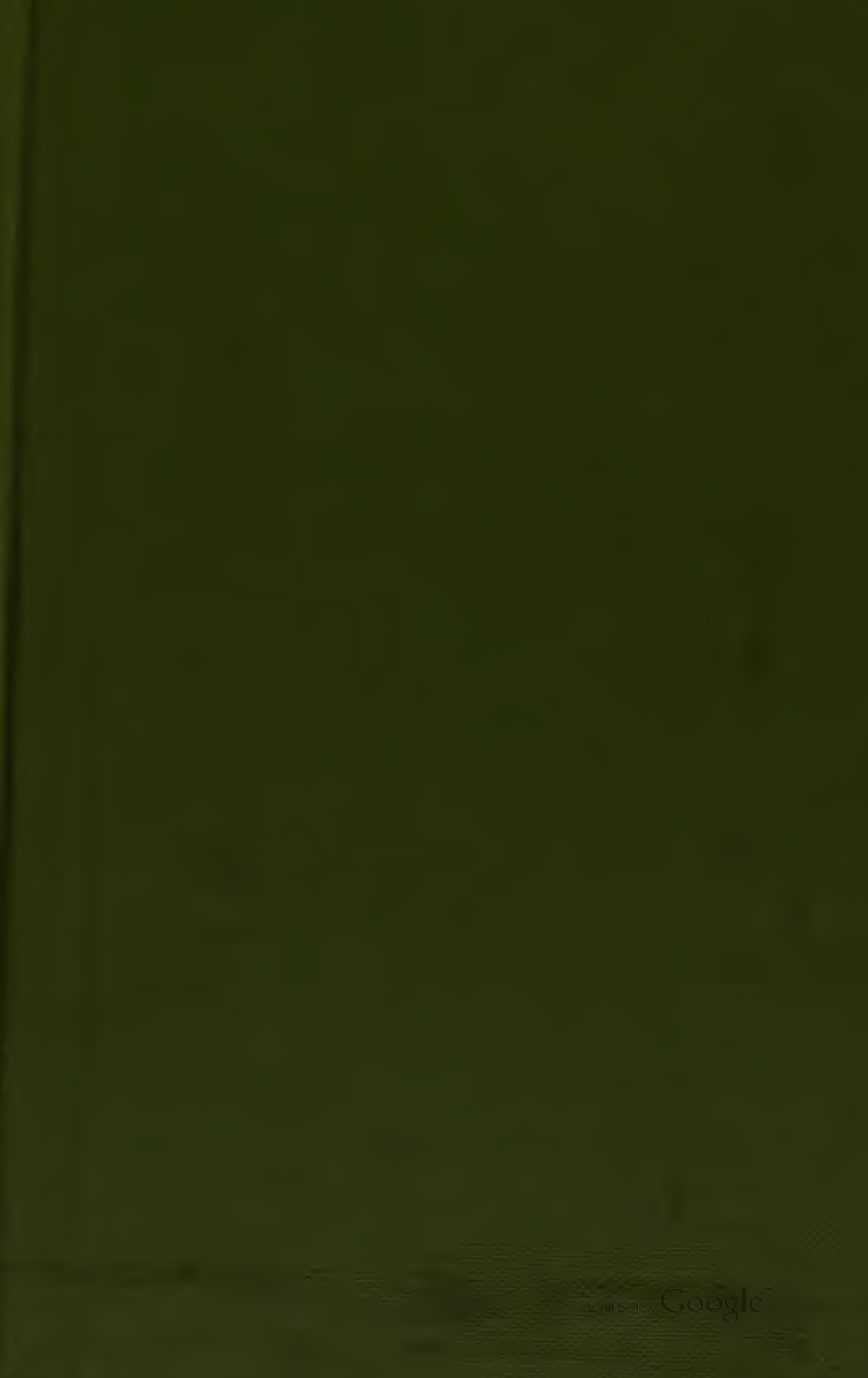




NOUVELLES ARCHIVES

DES

MISSIONS SCIENTIFIQUES

ET LITTÉRAIRES

NOUVELLES ARCHIVES

DES

MISSIONS SCIENTIFIQUES

ET LITTÉRAIRES

CHOIX DE RAPPORTS ET INSTRUCTIONS

PUBLIÉ SOUS LES AUSPICES

DU MINISTÈRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE
ET DES BEAUX-ARTS

TOME IX



PARIS

IMPRIMERIE NATIONALE

M DCCC XCIX

MINISTÈRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

NOUVELLES ARCHIVES DES MISSIONS SCIENTIFIQUES.

RAPPORT SUR UNE MISSION SCIENTIFIQUE DANS LA BASSE-CALIFORNIE,

PAR M. LÉON DIGUET.

I

TOPOGRAPHIE, GÉOGRAPHIE PHYSIQUE ET GÉOLOGIE GÉNÉRALE DE LA BASSE-CALIFORNIE.

La Basse-Californie forme une longue et étroite presqu'île d'une étendue de 1,200 kilomètres, offrant une superficie moyenne de 158,000 kilomètres carrés, dont la partie centrale est occupée sans interruption par une chaîne de montagnes faisant suite à la sierra de la Haute-Californie. L'axe de cette cordillère se trouve en grande partie rejeté vers la côte Est, de sorte qu'à certains endroits, les flancs des montagnes viennent aboutir brusquement sur les rivages en formant des falaises.

Chaîne centrale. — Cette sierra est constituée, dans la majeure partie de son étendue, par une série de plateaux s'étageant les uns à la suite des autres et dont les altitudes vont en augmentant de-

puis les côtes jusqu'à la ligne centrale de ce soulèvement. Ces plateaux passent habituellement par les altitudes intermédiaires moyennes suivantes : 45 mètres, 100 mètres, 300 mètres, 400 mètres et, dans certaines localités, 900 mètres; sur ces deux derniers plateaux surgissent alors des pics dont la plus grande hauteur ne dépasse que fort exceptionnellement 1,500 mètres au-dessus du niveau de la mer.

VALLÉES. — Ce système orographique est découpé, de place en place, par de profonds ravins partant des cimes de la sierra et venant aboutir perpendiculairement à la mer en formant presque toujours à leur embouchure des plaines alluvionnaires.

Ces ravins servent de déversoirs aux nombreuses gorges, aux nombreux torrents qui, après s'être ramifiés sur les plateaux et les escarpements, viennent y déverser leurs eaux à l'époque des pluies.

CÔTES. — Les zones côtières de l'un et de l'autre versant de la presqu'île, étant donnée la déviation de l'axe de la cordillère, se présentent sous des aspects très différents.

Côtes baignées par l'Océan Pacifique. — A peu près uniformes dans toute leur étendue sur la région Pacifique, elles sont constituées par une longue bande de sables où viennent battre les vagues de l'Océan Pacifique. De place en place, ce rivage monotone, presque toujours bordé de dunes, est découpé par des lagunes quelquefois d'une assez grande étendue, mais généralement peu profondes, formant les estuaires des ravins où viennent, après avoir traversé les plaines, se déverser les eaux douces aux époques pluviales.

Les principales lagunes, depuis le 29° jusqu'au sud de la presqu'île, sont : les baies de l'Ojo de Lievre et de Santo Domingo, situées au 27° 7'; la baie de Las Ballenas, au 26° 7'; l'Estero de la Purissima, au 26° 2'; ensuite viennent la série de lagunes et d'estuaires qui se trouvent entre le 25° 5' et le 24° 3'; parmi ces dernières se trouve la vaste baie de la Magdalena, en partie fermée par un cordon de petites îles.

Côtes baignées par le golfe de Californie. — Sur les rivages du versant Est, les eaux du golfe, resserrées entre deux terres, ne

donnent plus naissance à de longues vagues comme celles du Pacifique, puis la sierra, venant souvent longer la côte, oppose à l'action modificatrice des flots des falaises et des roches dures, de sorte que tout concourt à la formation de baies plus ou moins profondes, plus ou moins abritées, dont certaines peuvent offrir pour la navigation des ports excellents, ce qui faisait complètement défaut sur le littoral Pacifique.

Telles sont : la baie de Los Angeles, au 29°; la baie de la Conception, à l'entrée de laquelle se trouve la ville de Mulege, au 26° 8'; la baie de Tripui, au 25° 6', fermée par l'île Danzante et offrant au Nord et au Sud deux vastes entrées; la baie de Tripui, probablement le meilleur port de la côte, offre, en plus, sur toute son étendue une série de petits ports tous dans d'excellentes conditions; la baie d'Agua Verde, au 25° 5', complètement environnée de collines; enfin, au Sud, la baie de La Paz, vaste baie où se trouve la ville capitale de la Basse-Californie.

Nombre de grandes îles qui longent la plage, offrent également des baies identiques; telles sont, par exemple, Angel de la Guardia, Carmen, San Jose, Espiritu Santo.

Système hydrographique de la presqu'île. — Étant donnés la faible largeur de la péninsule et le nombre restreint des eaux pluviales qui y tombent annuellement, l'absence de ce qu'à proprement parler on pourrait appeler un cours d'eau s'explique facilement.

Le système hydrographique ne consiste donc, la plupart du temps, que dans les sources qui viennent, en s'épanchant dans les ravins, fournir des eaux de surface sous forme de mares plus ou moins importantes, suivant l'étendue du sol imperméable sur lequel elles se trouvent.

Au sortir de la couche imperméable, les eaux, présentant un courant variable suivant le débit de la source, rencontrent un sol perméable généralement composé d'alluvions, de graviers, de pierres roulées, etc., où elles disparaissent sous terre pour réapparaître à la surface chaque fois qu'une roche compacte viendra à surgir et à opposer un barrage.

Ce système se rencontre dans toutes les vallées un peu étendues et recevant directement les torrents de la sierra, de sorte qu'en réalité, on peut admettre l'existence d'un cours d'eau souterrain dans la majeure partie des ravins.

Les ravins dans toute la Basse-Californie sont désignés sous le nom d'*arroyos*, quoique cette appellation leur soit impropre et ne s'applique, dans l'acception rigoureuse du mot, qu'au chenal du ravin.

A côté de ce système hydrographique permanent vient s'en placer un autre accidentel et momentané. A l'époque estivale, lorsque les pluies torrentielles ont lieu, les eaux collectées par les montagnes et les plateaux viennent se déverser dans les ravins; ces derniers se trouvent subitement inondés par l'apport des torrents; il en résulte une crue impétueuse qui transforme pendant quelques heures les arroyos en véritables fleuves: le niveau de l'eau monte de 1 à 2 mètres, quelquefois plus, comme le témoignent les laisses des courants sur les falaises encaissant les ravins.

Géologie générale et sommaire. — La géologie de la presqu'île californienne comprend deux classes de terrains bien tranchées, occupant chacune des étendues assez nettement délimitées et couvrant des superficies à peu de chose près égales entre elles.

Les matériaux formant l'ensemble géologique du pays sont constitués :

1° Par des roches granitiques formant la partie australe de la péninsule au-dessous du 24° et la partie nord à partir du 28°;

2° Par des roches éruptives qui, entre ces deux points, viennent s'enclaver et former la partie centrale de la Basse-Californie.

Roche granitique. — La roche granitique plus ou moins désagrégée constitue orographiquement dans les localités susmentionnées la sierra sous forme de chaînons dont l'altitude varie entre 800 et 1,800 mètres, séparés les uns des autres par des vallées généralement étroites ou par des plateaux de faible altitude.

En dehors des zones indiquées, le terrain granitique ne se montre plus qu'accidentellement, par exemple, sur les îles et sur quelques faibles points du littoral. Ainsi près de la sierra Giganta et de la baie de San Bruno apparaissent des granits qui présentent cette particularité, de contenir du cuivre natif tapissant les fissures de la roche (ce cuivre fut même, il y a peu d'années, exploité pendant quelque temps au Rancho del Sauz).

A partir de la sierra de la Giganta, la roche granitique de plus

en plus métamorphosée ne se montre plus que sous forme d'un mince cordon le long du littoral jusqu'à Mulege, où elle vient aboutir.

Au 28° commence la réapparition des granits qui, alors, se continuent jusqu'à la sierra de la Haute-Californie; elle occupe en ce point la largeur de la presqu'île et vient former, parallèlement à la cordillère du golfe, la courte sierra de Santa Clara qui longe et borde, entre le 27° et le 28°, les côtes du Pacifique, délimitant une vaste plaine peu accidentée dans une partie de laquelle se trouvent les mines d'or de Calamahi.

Roches éruptives. — Les terrains éruptifs occupent sur la presqu'île un parcours d'environ 400 kilomètres; ce système géologique appartient à deux classes bien distinctes de phénomènes éruptifs, qui sont : les roches éruptives proprement dites, représentées par les trachytes, les andésites, les basaltes, les laves, etc., et les roches décomposées provenant d'éruptions boueuses d'origine sous-marine, ayant donné lieu à d'immenses dépôts tufacés formant des couches alternantes avec des conglomérats.

Roche purement éruptive. — La roche purement éruptive constitue presque à elle seule l'arête de la sierra; ce sont de vastes massifs volcaniques sous forme de plateaux, où se trouvent, de place en place, de larges dépressions cratériformes, en partie comblées par de la cendre volcanique et des limons argileux.

Ces dépressions sont désignées dans le pays sous le nom de *Lagunas de la sierra;* à l'époque des pluies, elles retiennent quelque temps les eaux et forment de véritables lagunes, présentant des surfaces plus ou moins grandes suivant l'importance des pluies.

Les lagunas les plus remarquables sont : vers le 28°, la laguna de San Georges; au 26°, la série des lagunas qui se trouvent entre Comondu et le cerro de la Giganta; enfin, vers le 25°, la laguna du plateau de Caquihui.

Les îles présentent également de ces lagunes-cratères; ainsi l'île d'Espiritu Santo, dans sa partie volcanique, offre un vaste cratère où l'eau se rencontre pendant presque toute l'année, lorsque les pluies ont été suffisamment abondantes.

L'île de la Tortuga, au 27°, possède dans sa partie Sud un cratère en parfait état, qui, vu les faibles dimensions de l'île, n'a pu être même en partie comblé par le limon des plateaux; par sa

forme et par la constitution de ses roches, il représente ici dans une identité frappante les manifestations volcaniques dont les volcans éteints de l'Auvergne sont le type.

Roches provenant d'éruptions boueuses. — Les roches provenant d'éruptions boueuses se trouvent principalement le long de la côte et forment les contreforts des deux penchants de la sierra; elles se rencontrent sous forme d'assises stratifiées composées de tufs argileux plus ou moins micacés, habituellement de couleur jaunâtre, mais présentant parfois d'autres teintes, telles que le gris violet et le rose vif. Ces couches, qui peuvent atteindre des épaisseurs de 40 à 50 mètres, se trouvent comprises entre des assises de conglomérats constituées par des pierres plus ou moins roulées, empruntées aux roches éruptives et cimentées par une argile plus ou moins résistante suivant les éléments qui sont venus s'y ajouter.

C'est dans cette série successive de stratifications que se rencontrent, au 27°,5′, d'importants gisements de cuivre qui sont actuellement exploités par la Compagnie française du Boleo.

Vulcanisme actuel. — L'activité volcanique, en Basse-Californie, est pour ainsi dire complètement éteinte à l'heure actuelle.

De cette vaste manifestation éruptive dont la moitié de la région tire sa formation, il ne reste plus que quelques phénomènes insignifiants ou quelques mouvements du sol n'ayant jamais présenté de caractères réellement graves que dans des localités restreintes.

Les deux seuls points présentant encore quelques signes d'activité sont :

1° Au volcan de Las tres Virgines, où de très faibles manifestations solfatariennes ont encore lieu;

2° A Loreto, ancienne capitale de la Basse-Californie à l'époque des missionnaires, où chaque année se font sentir des tremblements de terre, quelquefois assez violents, mais toujours limités dans un faible périmètre.

La direction des secousses, ainsi que l'aspect des eaux de la baie pendant leur période d'action, indiquent avec assez de probabilités la présence d'éruptions sous-marines ayant actuellement lieu dans la localité à peu de distance de la côte.

Roche granitique en partie submergée délimitant la zone éruptive. — La roche éruptive qui aujourd'hui constitue dans la partie centrale la moitié de la superficie de la presqu'île, ne paraît pas avoir concouru à la formation de la Basse-Californie en réunissant deux points isolés, mais semble s'être substituée à la roche granitique à l'époque des premières manifestations volcaniques. Ainsi, comme il a été dit plus haut, la roche primitive forme :

Sur la côte Est, un cordon dont les vestiges se montrent de place en place soit dans les îles, soit sur le littoral;

Sur la côte Ouest, un cordon parallèle à ce dernier commençant à partir du 28° à la sierra de Santa Clara, dont l'orientation de l'axe est en rapport avec les apparitions granitiques que l'on rencontre dans la ceinture d'îles fermant la baie de la Magdalena.

D'après cela on entrevoit, à une époque donnée, la possibilité de l'existence de deux Cordillères parallèles et de même origine circonvenant sur un parcours de 400 kilomètres une vallée et reproduisant dans la même identité le soulèvement qui constitue, avec la sierra côtière et la sierra Nevada, le système orographique de la Haute-Californie.

Ces deux sierras, dont aujourd'hui il n'existe plus que quelques vestiges épars le long des côtes des deux penchants de la presqu'île, auraient disparu pour donner lieu à une autre sorte de soulèvement lors du vulcanisme dont la formation de la partie centrale fut l'origine.

Minéralisation. — Aux deux systèmes géologiques correspond une minéralisation spéciale, occupant une disposition parallèle à l'allongement de la péninsule.

La ligne de minéralisation, quoique passant par des terrains différents et entrecoupés çà et là par des épanchements volcaniques, ne se départ pas, dans tout son parcours, de sa remarquable régularité de direction, comme on peut le constater soit par l'examen des affleurements, soit par les travaux d'exploitation ou de recherches qui ont été faits depuis nombre d'années.

Minéralisation sur la côte Est. — Ainsi, pour la ligne de minéralisation de la côte Est, les deux principaux métaux sont l'argent et le cuivre, correspondant le premier à la roche granitique, le second à la roche éruptive.

Le point de départ de cette ligne paraît être au Sud, dans la région du Real de San Antonio, où aujourd'hui, et depuis près d'un siècle et demi, l'argent est exploité. (Les premières mines furent ouvertes en 1748.)

Cette minéralisation s'étend en ligne droite jusqu'à la sierra de Las Cacachillas où les affleurements, quoique abondants, ne représentent que de faibles couches, ainsi que le constatent de nombreuses prospections.

A partir de la sierra de Las Cacachillas, la couche minéralisée paraît abandonner complètement la presqu'île pour ne plus se rencontrer que dans les îles situées sur une ligne s'étendant parallèlement aux côtes.

Des affleurements argentifères ont été constatés et quelque peu exploités dans l'île de Ceralbo, située en face de la sierra de Las Cacachillas.

L'île de San Jose offre, dans sa partie Ouest, des mines d'argent qui étaient exploitées, il y a une dizaine d'années, à l'aide d'un matériel et de procédés nouveaux. Le minerai contenait une certaine quantité de cuivre et, chose digne de remarque, l'argent qui jusqu'alors avait une certaine teneur en or, ne se rencontre plus à San Jose; le cuivre s'est alors substitué à l'or; cette modification va en s'accentuant à mesure que l'on s'avance vers le Nord, de sorte qu'à partir de l'île Carmen, l'argent lui-même a presque disparu et le gisement ne se trouve plus constitué que par du cuivre, n'ayant plus qu'une très faible teneur en argent.

Après San Jose, en remontant toujours au Nord, vient la petite île de San Dieguito offrant quelques affleurements cuprifères;

L'île de Catalina, où existent quelques filons argentifères qui furent exploités, il y a une trentaine d'années, par des colons venus des États-Unis;

Enfin l'île Carmen, dernier point où la ligne de métallisation passe par les îles, présente quelques affleurements cuivriques.

Au sortir de l'île Carmen, la ligne de métallisation réapparaît sur la presqu'île, ainsi qu'il est facile de le constater, un peu au nord de Loreto dans la sierra de la Giganta, où le cuivre se montre à l'état natif dans les fissures du granit, genre de roche où l'on ne rencontre habituellement dans le pays que l'argent.

De nombreux affleurements cuivreux de faible importance se rencontrent ensuite dans les montagnes formant la baie de la

Conception, principalement auprès de la pointe Aguja où quelques tonnes de minerai ont été, il y a quelques années, extraites concurremment avec du bioxyde de manganèse.

Après la baie de la Conception, des affleurements de cuivre se rencontrent dans un endroit désigné sous le nom de *la Magdalena;* puis viennent les mines du Boleo où le gisement acquiert son maximum et couvre une surface considérable.

Plus au Nord et après le vaste soulèvement volcanique de Las Virgines et de Santa Maria, on constate encore quelques apparitions cuivriques, entre autres un affleurement situé dans une localité désignée sous le nom de San Carlos. L'exploitation du minerai fut même entreprise mais presque aussitôt abandonnée, vu la faible étendue du gisement qui se présentait directement sur la roche trachytique.

Enfin plus au Nord, au 29°, apparaissent dans les assises primitives les gisements argentifères de Valle de los Flores, situés auprès de la baie de Los Angeles; ce sont les derniers exploités et même signalés sur le penchant Est de la péninsule.

A la côte Pacifique, aucune métallisation n'a été rencontrée, jusqu'à présent, sur la zone éruptive, quoique les assises géologiques soient concordantes avec celles du penchant du golfe.

Le seul gisement minier se trouve dans la roche primitive auprès du 28°; c'est là que, depuis peu, une compagnie a commencé à exploiter le quartz aurifère dans une localité nommée Calamahi.

En terminant cette courte esquisse des gîtes métallifères de la Basse-Californie, il reste à signaler sur la côte du Pacifique, dans la zone éruptive, la présence de quelques épanchements bitumineux dans des estuaires. Quelques tufs imprégnés de bitume se rencontrent sur le parcours de certains ravins.

Ces tufs bitumineux, au premier examen, se présentent sous un aspect qui rappelle assez la houille; de cette ressemblance vient probablement l'origine d'une assertion qui, à l'encontre des données plus fondées de la géologie, fait entrevoir la Basse-Californie comme possédant des gîtes carbonifères.

II

MÉTÉOROLOGIE ET CLIMATOLOGIE
DE LA BASSE-CALIFORNIE.

Le climat de la Basse-Californie est essentiellement marin, ainsi que l'indique la situation géographique de la presqu'île; mais la caractéristique de ce climat ne se manifeste d'une façon bien nette et bien évidente qu'à partir d'une altitude de 400 mètres, c'est-à-dire de l'altitude où se trouvent les vastes plateaux.

D'après cela, la climatologie régionale peut se diviser en deux zones : la zone des côtes et la zone de la sierra.

Cette délimitation ne peut exister que dans un sens très général, car il va sans dire que les conditions climatologiques peuvent, dans certains cas, se trouver, dans l'une et l'autre zone, complètement interverties, étant données les modifications que l'orographie pourra apporter dans les manifestations météorologiques.

Zone de la côte. — La zone côtière s'offre, pendant la majeure partie de l'année, sous un aspect aride et désolé; la sécheresse de l'air, la plupart du temps, est extrême et la température élevée. Ces faits ont surtout deux principales causes, consistant dans l'action des moussons, comme cela a lieu dans la plupart des pays prétropicaux, et dans l'absorption diurne du calorique solaire par les roches non réfléchissantes qui composent le sol, et qui, la nuit, par leur rayonnement, s'opposent à la précipitation de l'humidité atmosphérique.

Zone de la sierra. — La zone montagneuse recevant journellement les vapeurs de l'Océan et du golfe possède, suivant son altitude, un rayonnement nocturne plus ou moins accentué, qui, en raison directe de son intensité, détermine la plus ou moins abondante précipitation des rosées; par ce seul fait, la situation thermique se trouvant environ d'une dizaine de degrés inférieure à celle de la côte, il en résulte une région tempérée où, grâce à

l'état plus hygrométrique de l'atmosphère, la végétation se montre plus nourrie et plus prospère que dans la zone précédente.

Il sera traité plus loin, en détail, des nombreux facteurs météorologiques qui interviennent pour former, par leur groupement, le climat particulier à la région qui nous occupe.

Le climat de la Basse-Californie peut être considéré comme très salubre; aucune affection endémique n'y a été jusqu'ici signalée, et les épidémies qui, à de très longs intervalles, sont venues éprouver les indigènes, avaient toujours été importées; néanmoins les Européens, au bout d'un certain séjour, ont à souffrir, pendant la moitié de l'année, de l'action d'une température excessive; mais l'anémie et la surexcitation nerveuse qui en sont le résultat ne présentent, à proprement parler, que peu de gravité. Ces inconvénients disparaissent rapidement après un court séjour dans une région plus clémente.

VENTS.

Les vents régionaux de la péninsule et du golfe de Californie comprennent les moussons et les brises.

Moussons. — Ces moussons portent la dénomination de la saison pendant laquelle elles se font sentir, ou bien encore de leur direction.

Ce sont les moussons d'hiver, ou Nord-Ouest, et les moussons d'été, ou Sud-Est.

Ces vents règnent sur les deux penchants de la presqu'île; néanmoins, sur la côte Pacifique, les moussons d'hiver varient dans leur situation suivant les localités, de façon que leur véritable direction ne se maintient rigoureusement que dans une zone marine en dehors de l'action des influences locales; du reste, on verra plus loin l'action que certaines brises peuvent exercer sur ces vents réguliers.

Il est facile de se rendre compte de la formation de ces moussons, d'après l'examen de la position occupée par la contrée. En effet, la côte occidentale américaine forme, à cet endroit, une partie renfoncée, au centre de laquelle se détache, parallèlement à la côte, la presqu'île californienne. Les deux points extrêmes de cette situation sont occupés, au Nord, par les vastes plateaux déser-

tiques de l'Arizora, et au Sud, par la région torride. Ces deux points constituent deux vastes foyers d'appel d'où résulteront deux courants atmosphériques réguliers.

Brises. — Les brises soufflent perpendiculairement à l'axe de la presqu'île; elles se divisent en deux catégories et ont lieu, en temps ordinaire, sur des zones distinctes. La brise de terre, ou *terrale*, souffle, pendant la nuit, sur le penchant du golfe, et la brise de mer, ou vent d'Ouest, souffle, pendant le jour, sur le littoral du Pacifique. Les brises jouent un rôle aussi important que les moussons dans la climatologie de la région; il sera traité plus loin de leur origine, ainsi que des modifications que leur action peut amener lorsqu'elles se trouvent en présence de l'un quelconque des éléments météorologiques.

Moussons d'hiver. — Les moussons d'hiver sont, d'après leur direction, désignées, dans le pays, sous le nom de Nord-Ouest. Elles soufflent plus ou moins fréquemment, suivant les années.

La période pendant laquelle elles se font sentir commence généralement vers décembre, pour finir en mars; parfois elles ont encore lieu passé cette époque, mais alors elles sont habituellement faibles et de courte durée.

Le vent de Nord-Ouest est violent, sec, froid, présentant la caractéristique d'un vent de désert, soufflant souvent sans interruption pendant une période de quinze jours.

Son action sur la végétation est éminemment desséchante; les feuilles des arbres, qui résistent parfaitement aux ardeurs du soleil, sont rapidement brûlées par son contact.

Le Nord-Ouest a une action très marquée sur le baromètre : lorsqu'il débute, on voit la colonne barométrique monter; la hausse s'accentue à mesure que la violence du vent s'accroît. Généralement, pendant un vent normal comme force, la pression atmosphérique oscille entre 768 et 769 millimètres au bord de la mer.

Une observation horaire du baromètre pendant une tempête de Nord-Ouest ayant débuté un peu avant le lever du soleil a donné comme chiffres : $769^{mm}8$, $769^{mm}4$, $768^{mm}2$, 768^{mm}, puis décroissance, le vent s'abaisse; le jour suivant, le vent recommence le matin et donne $769^{mm}2$, 769^{mm}, $768^{mm}2$, $765^{mm}4$; à partir de ce point, le vent tombe complètement et la pression demeure à

763^{mm} 2. (Toutes ces observations ont été faites au bord de la mer.)

Le Nord-Ouest influence également la température : le thermomètre baisse souvent de huit à dix degrés; c'est presque uniquement à son effet que l'on doit de rencontrer, dans les régions peu élevées, des températures relativement basses pendant l'hiver, dont la moyenne thermique, à cette époque même, est assez élevée.

Sur l'organisme, ce vent a un effet assez marqué : il porte principalement sur le système nerveux; il est très irritant, congestionnant, produit des névralgies et des gingivites assez fortes.

Le Nord-Ouest, lorsqu'il n'est pas trop violent, cesse complètement pendant la nuit et ne reparaît que le jour suivant dans la matinée. Cette période d'accalmie est le résultat d'une sorte d'antagonisme résultant de l'opposition d'un nouveau courant atmosphérique venant attaquer perpendiculairement celui qui existait et le faire dévier en le refoulant sur un certain rayon.

En effet, au moment du déclin du soleil, les conditions propices à la formation d'une brise terrestre se rencontrent, comme il sera dit plus loin; il s'ensuit que le nouveau courant, qui progressivement s'accentue, vient peu à peu annihiler et supplanter celui qu'il a refoulé.

A ce moment, l'existence du Nord-Ouest peut encore être décelée dans la région, en observant de la terre les eaux du golfe, qui présentent, à une certaine distance, une ligne blanche due à la mer, rendue houleuse par le Nord-Ouest, agissant en dehors de la zone d'action de la brise de terre, ou encore par la constatation d'une couronne nuageuse occupant les sommets des montagnes élevées; ce dernier phénomène, tout à fait momentané, ne se montre souvent qu'une heure ou deux avant l'apparition du Nord-Ouest.

Les moussons d'hiver débutent vers le mois de décembre; tantôt ce début se fait brusquement : le vent prend alors d'emblée sa direction; tantôt, au contraire, l'établissement du courant se fait avec difficulté, l'action est intermittente, la direction variant quelquefois pendant plusieurs jours avant que la direction normale s'établisse. Ces perturbations, désignées dans le pays sous le nom de *vents perdus*, ont invariablement comme origine les modifications thermiques qui se produisent au début de la saison hivernale.

Moussons d'été. — Le Sud-Est est loin d'avoir la fréquence et la durée des moussons d'hiver. Ses effets sont très différents, et même inverses de ceux du Nord-Ouest. C'est un vent légèrement humide; lorsqu'il est un peu intense, il s'accompagne de nuages orageux qui, lorsqu'ils se condensent, produisent les pluies de l'époque estivale.

Contrairement aux moussons d'hiver, sa présence provoque la baisse du baromètre.

Son action physiologique peut être considérée comme très salutaire, surtout parce qu'en produisant une baisse notable de la température, il rend supportable l'époque pendant laquelle ont lieu les fortes chaleurs.

Le Sud-Est est habituellement d'une force modérée, mais parfois il donne lieu à des cyclones qui sont alors d'une violence inouïe; ces tempêtes sont heureusement fort rares.

Brise de terre. — La brise de terre, ou *terral,* est générale et régulière sur presque toute la côte du golfe de Californie; elle s'y fait sentir presque toutes les nuits, à l'exception toutefois des localités où les plateaux élevés de la sierra viennent aboutir brusquement à la mer, en formant des falaises.

Il est aisé de se rendre compte non seulement du mode de formation du terral, mais même de la violence extraordinaire qu'il peut parfois acquérir, en considérant les deux facteurs suivants :

1° L'atmosphère plus ou moins chargée de vapeur d'eau provenant du golfe;

2° La quantité de chaleur solaire emmagasinée diurnement par le sol et les pierres, dont la couleur terne et peu réfléchissante favorise l'absorption.

Les courants atmosphériques provenant du golfe, lorsqu'ils se trouvent dans les régions un peu élevées, se refroidissent à la rencontre d'un pic, d'un plateau, par l'effet du rayonnement nocturne; une quantité de vapeur d'eau proportionnelle au degré de saturation de la couche atmosphérique se précipite sur cette surface rayonnante, de sorte que l'air, rendu plus dense par la diminution de son état hygrométrique et par son refroidissement, s'écoule le long des flancs des montagnes, d'abord lentement, puis,

son poids spécifique augmentant à mesure qu'il entraîne le calorique diurne emmagasiné par le sol, sa vitesse s'accélère.

Le mode de formation du terral est parfaitement démontré par l'observation, dans certaines localités, des faits suivants :

Sur les hauteurs : humidité commençant peu de temps après le coucher du soleil et séjournant pendant la nuit, parfaitement indiquée par une végétation plus abondante et plus nourrie.

Sur les endroits peu élevés ou situés au bord de la mer : au crépuscule, moment d'accalmie, puis vent lent et chaud apportant, selon l'expression vulgaire, des bouffées de chaleur; le courant ensuite, progressivement, augmente de vitesse, avec abaissement de température, jusqu'à parfois acquérir une réelle violence et une température assez basse, un peu avant le lever du soleil.

La brise de terre, étant donnés ces faits et vu la conformation de la presqu'île, souffle perpendiculairement au golfe, c'est-à-dire, à peu de chose près, de l'Ouest à l'Est.

Son influence se fait sentir quelquefois jusqu'à 40 kilomètres en mer.

L'action du terral sur les eaux du golfe est faible; elle produit seulement de légères rides, donnant à la surface des eaux un aspect chagriné.

L'heure de l'apparition du terral est variable suivant les saisons : pendant l'époque hivernale, la brise de terre commence à se faire sentir aussitôt après le coucher du soleil et continue le lendemain, souvent jusqu'à une heure avancée de la matinée.

Pendant l'époque estivale, la période d'action de cette brise est diminuée; elle ne se fait guère sentir que quelques heures après le coucher du soleil, et cesse le lendemain aussitôt le lever du soleil.

Les causes faisant varier la durée de la brise de terre s'expliquent aisément, et l'on comprend fort bien que, l'hiver, le sol étant refroidi par le Nord-Ouest, le courant atmosphérique n'a pas à vaincre, avant de s'établir, un contre-courant fourni par le rayonnement d'un sol surchauffé, comme cela a lieu pendant l'été.

La brise de terre, comme il vient d'être dit, ne se fait sentir que pendant la nuit; son effet sur l'organisme est salutaire, sur-

tout pendant les mois d'été, où, par suite de sa fraîcheur, il rend les nuits supportables même dans les endroits les plus chauds.

Pendant la période des moussons d'été, lorsque les pluies ont eu lieu dans les régions élevées de la sierra, il n'est pas rare de voir apparaître, pendant le jour, la brise de terre sur la région côtière correspondante aux points ayant reçu la pluie.

Ce fait vient corroborer et établir d'une façon palpable l'origine d'un courant atmosphérique, résultant uniquement du refroidissement produit dans les régions élevées de la Cordillère et constituant, dans la contrée, la brise de terre.

Dans la partie centrale de la presqu'île, le terral, étant donnée la conformation orographique, souffle dans une direction un peu différente; il est alors désigné, dans cette localité, sous le nom de *coromuel.*

Brise de mer. — La brise de mer, d'une façon appréciable, est rare sur les côtes du golfe, et, lorsqu'elle a lieu, elle ne souffle que peu de temps et par intermittence.

Les conditions si favorables à la brise de terre pendant la nuit n'existent pas, en sens inverse, pour la brise de mer, pendant le jour.

Par contre, la brise de mer est presque quotidienne, pendant le jour, sur la région du penchant Pacifique, constitué par ces longues étendues de plaines dont il a été fait mention à propos de la topographie de la région. C'est à sa présence que l'on doit de rencontrer sur ces régions une température beaucoup plus clémente que sur le littoral du golfe.

La brise de mer est désignée, sur la région Pacifique, sous le nom de vent d'Ouest; pendant l'été, elle est généralement faible; mais, pendant la saison hivernale, elle souffle parfois avec impétuosité. Pendant cette saison, elle est souvent humide et brumeuse; les brumes que le vent d'Ouest apporte sur le littoral se condensent et forment des pluies fines et passagères. Le même fait se répète aussi sur le littoral du golfe, mais d'une façon moindre, lorsque la brise de mer a lieu pendant l'hiver.

Cyclones. — Les cyclones sont rares dans la contrée, et, au dire des indigènes, ils surgiraient, tout au plus, une fois dans une période de dix ans. Ces tourbillons se produisent à l'époque des pluies d'été; on voit alors se former de ces orages violents, accom-

pagnés de trombes d'eau, auxquels succèdent de ces coups de vent terribles, dont les effets, quoique de courte durée, sont inouïs; peu d'arbres résistent à des atteintes aussi furieuses.

Les eaux du golfe, qui, même pendant les fortes tempêtes, ne donnent que des lames courtes, sont, pendant ces tourmentes, violemment soulevées et donnent alors de ces longues vagues particulières aux eaux de l'Océan.

Calmes. — La période des calmes plats succède aux moussons d'hiver et dure habituellement jusqu'à l'apparition du Sud-Est. Les eaux marines sont alors d'une tranquillité extraordinaire : à peine une légère brise vient-elle rider la surface des eaux. C'est pendant cette époque que l'on voit apparaître des diatomées microscopiques se développant sur la surface des eaux et communiquant au golfe cette coloration spéciale qui lui a valu le nom de *mer Vermeille*.

Ces calmes ont pour résultat barométrique une baisse accentuée; aussi, au bord de la mer, la hauteur barométrique oscille entre 756 et 758 millimètres.

Cet état météorologique est accompagné d'une humidité assez prononcée, surtout après le coucher du soleil, avant l'apparition du terral.

PLUIES.

Le régime pluvial de la Basse-Californie comprend deux séries bien distinctes, correspondant chacune aux deux principales époques de l'année; c'est pour cela que ces pluies sont désignées sous les noms de *pluies d'été* et *pluies d'hiver*. Ces deux séries ont des caractères différents comme nature et comme résultats produits; leur origine également n'est pas la même.

Les pluies ne sont pas très fréquentes et se produisent habituellement sur un périmètre assez restreint, ce qui fait que, dans certains endroits, la sécheresse peut se maintenir quelquefois pendant des périodes de cinq ou six années. L'effet produit sur la végétation, après même une simple pluie, est surprenant. Le sol de la presqu'île, quoique se montrant, pendant de longs intervalles, sous un aspect désolé, n'en possède pas moins une fertilité remarquable lorsque l'élément qui lui fait défaut vient à s'y montrer. Cette fertilité est incontestablement démontrée dans les situations

où l'eau se rencontre en surface, et surtout dans les endroits où les missionnaires, après avoir pratiqué des canaux d'irrigation, avaient entrepris des cultures.

Lorsque, dans les points les plus arides, comme les zones côtières, où le sol est desséché par l'action des moussons d'hiver et par les ardeurs du soleil, survient une pluie régulière, on voit alors ce sol couvert de pierres, entre lesquelles surgissent des cactées, des arbres, des arbustes, s'offrant sous cet aspect de tristesse caractéristique de la flore des régions désertiques, subir une transformation et revêtir rapidement une apparence de prospérité : les arbres se couvrent de feuilles et une abondante végétation herbacée couvre le sol, de façon à former un véritable tapis de verdure.

Pluies d'été. — Les pluies d'été, lorsqu'elles ont lieu, se montrent de juin à septembre, c'est-à-dire à l'époque où ont lieu les moussons d'été; elles sont beaucoup plus importantes que les pluies d'hiver, et c'est uniquement de leur effet que dépend la prospérité de l'année.

Originaires des nuages charriés par les moussons d'été, elles constituent ce que l'on désigne sous le nom habituel de *pluies d'orage*. Leur nombre, dans une localité, est variable; certaines années, elles font complètement défaut, tandis que dans d'autres, au contraire, elles se montrent avec une certaine fréquence. En général, une année où l'on peut compter deux pluies abondantes peut être considérée comme une année heureuse; l'effet produit sur le sol et sur la végétation est suffisant pour les besoins du pays.

Beaucoup de causes influent sur la chute de la pluie dans une localité; les lieux d'élection pour la précipitation des orages sont les cimes élevées de la sierra, et lorsqu'une pluie abondante s'est produite dans un de ces points, on peut être certain que d'autres surviendront, pendant la même saison, dans les régions avoisinantes. L'influence des cimes élevées, ainsi que la réapparition des pluies dans les mêmes endroits, lorsqu'elles se sont produites une première fois de façon à modifier les surfaces rayonnantes, n'ont pas besoin d'être développées davantage, ces faits appartenant à des manifestations météorologiques bien connues.

Pour donner un exemple de la faible surface sur laquelle peuvent, en Basse-Californie, se produire les pluies et aussi de la récidive de la pluie dans une localité où elle s'était déjà produite une pre-

mière fois de façon à entraîner une modification pouvant favoriser la condensation des nuages, la saison pluviale de 1894 est tout à fait typique : ainsi, de juillet à août, entre le 27° et le 28°, quatorze pluies régulières se produisirent sur le penchant du golfe, tandis que sous la même latitude, mais sur le penchant Pacifique, la zone des plaines subissait une rigoureuse sécheresse qui durait depuis déjà cinq années.

Ces faits sont bien démonstratifs dans leur exagération, car, d'une part, de si nombreuses pluies pendant une année dans une même localité sont tout à fait exceptionnelles et, de l'autre, une sécheresse aussi longuement persistante est également rare.

Les pluies d'été peuvent être divisées en trois catégories, suivant leur importance et surtout suivant le résultat produit par leur effet sur le sol : elles sont abondantes, régulières ou faibles.

Pluies abondantes. — Ces pluies sont quelquefois constituées par de véritables trombes d'eau ; elles produisent toujours, dans les endroits où elles ont lieu, des effets désastreux ; leur durée, habituellement, est courte, une heure ou deux ; elles ne se produisent guère habituellement que sur un faible rayon. Une de ces pluies tomba, en juin 1892, sur une étendue d'environ trente kilomètres carrés pendant une durée d'à peine deux heures ; la quantité d'eau tombée, quoique n'ayant pas été recueillie avec des instruments de précision, a pu être estimée avec assez d'exactitude à 35 centimètres.

Ces pluies sont assez rares et les résultats qu'elles produisent sont plutôt nuisibles qu'utiles, car les eaux s'écoulant en grande abondance des montagnes et des plateaux viennent se déverser brusquement dans les ravins, où elles produisent dès leur arrivée des crues subites, dont le niveau peut être assez élevé (pl. I) ; le courant est tellement violent et impétueux qu'il détruit et entraîne tout ce qu'il rencontre sur son passage.

Ces pluies et les inondations momentanées qui en résultent ne produisent, comme il a été dit plus haut, que peu d'effet utile, car l'eau, s'écoulant rapidement à la mer, ne séjourne pas suffisamment sur les terres pour les pénétrer, et, de plus, les limons entraînés par le courant viennent souvent se déposer dans certains endroits pour former des plaines argileuses incultes.

Pluies régulières. — Les pluies régulières sont les plus fréquentes

et les plus efficaces ; elles ont une durée plus ou moins longue, assez souvent de vingt-quatre heures. La terre, absorbant au fur et à mesure l'eau qui tombe, ne produit que des inondations insignifiantes ; les crues qui se produisent dans les ravins ne dépassent guère 1 mètre.

La quantité d'eau varie entre 5 et 7 centimètres.

La végétation qui se montre à la suite de ces pluies est abondante et vigoureuse ; les terres qui se montraient les plus arides et les plus dénudées se recouvrent, en peu de temps, d'abondants pâturages.

Pluies faibles. — Les pluies faibles, comme on doit s'y attendre, ne produisent qu'un effet insignifiant ; l'eau tombée non seulement ne pénètre pas dans le sol, mais est presque immédiatement vaporisée ; la végétation qui peut en résulter est chétive et n'arrive souvent pas à maturité.

Comme ce genre de pluie ne produit aucun effet utile, les indigènes n'en tiennent aucun compte dans leurs appréciations sur la sécheresse, car quatre ou cinq pluies de ce genre survenant dans le cours d'une année ne suffiraient pas à modifier l'état des choses, surtout si la sécheresse durait depuis longtemps : ces pluies survenant pendant que le sol est couvert de végétation produisent pourtant un effet excellent.

Pluies d'hiver. — Les pluies d'hiver sont désignées dans le pays sous le nom d'*équipatas ;* elles ont lieu pendant la période comprise entre décembre et mars et sont habituellement produites par les brouillards venus du Pacifique ; la végétation qui survient à la suite de ces pluies est bien différente, comme espèces, de celle produite par les pluies d'été.

Ainsi, exception faite des graminées qui se présentent en tous temps, les amaranthes sont la caractéristique des fourrages survenant à la suite des pluies d'été, et les crucifères caractérisent les fourrages résultant des pluies d'équipatas.

Une pluie d'équipatas un peu importante doit donner, pour produire un effet utile, une hauteur d'eau tombée minima de 3 centimètres. Lorsqu'une pluie d'équipatas est assez sérieuse, les Californiens sont assurés de pâturages pour attendre la saison des pluies d'été. Lorsqu'une de ces pluies survient dans une localité où,

à la saison précédente, ont eu lieu des pluies d'été, on considère l'année comme très heureuse.

Les années où se rencontrent les pluies d'hiver sont beaucoup plus rares que les années où se montrent les pluies d'été. Par contre, les pluies d'équipatas, en raison probablement de leur origine, s'étalent sur une plus grande surface que les pluies d'été.

Brumes. — Les brumes et les brouillards sont assez rares sur le penchant du golfe de Californie et ne se montrent sur la presqu'île avec quelque fréquence pendant la saison hivernale que sur les plaines du penchant Pacifique. Sur la région du golfe de Californie, des brouillards très denses peuvent se produire aux époques équinoxiales, mais ce phénomène est assez rare et ne se présente pas toutes les années; de plus, lorsqu'ils ont lieu, ces brouillards ne se manifestent généralement que sur une étendue assez restreinte.

Rosées. — Les rosées ne se produisent guère que sur les montagnes, les plateaux un peu élevés, les endroits couverts de végétation ou encore dans les localités où le terrain est sablonneux et de couleur claire.

La nature et la coloration des roches influe considérablement sur la condensation de la vapeur atmosphérique, comme on a pu le voir plus haut au sujet de la délimitation des zones climatologiques et au sujet de la formation de la brise de terre.

En effet, sur la zone côtière, où la sécheresse règne d'une façon constante pendant une partie de l'année, le sol est constitué en grande partie par des roches volcaniques aux couleurs ternes et non réfléchissantes, de façon que, pendant le jour, une grande partie de l'énergie solaire se trouve absorbée et que, pendant la nuit, le calorique emmagasiné rayonne en échauffant les couches d'air qui sont en contact. Dans ces conditions, l'effet du refroidissement nocturne, qui avait alors provoqué la condensation dans les couches supérieures, se trouve contrebalancé et la précipitation de la rosée sur le sol ne peut s'effectuer.

Pendant le jour, par un ciel exempt de nuages et par un temps des plus calmes, on peut parfois observer la chute d'un serein relativement abondant. Ce phénomène se manifeste pendant une courte durée dans les régions à proximité de la mer et presque

uniquement sur des terrains recouverts d'efflorescences salines, offrant par conséquent une surface éminemment réfléchissante.

La présence de ces rosées diurnes, assez rares du reste, avait déjà été signalée dans ces parages par Humboldt et Beechey, le premier sur les côtes de Sinaloa, le second en pleine mer sur le golfe de Californie.

Rayonnement nocturne. — L'effet du rayonnement nocturne, étant données les conditions qui viennent d'être exposées, ne peut guère se faire sentir que sur les régions ayant une certaine altitude. L'action du rayonnement nocturne commence déjà à être appréciable sur les plateaux à partir de 400 mètres, où, peu de temps avant le lever du soleil, l'atmosphère devient subitement froide; cet abaissement thermique provient de la subite transparence de l'atmosphère, permettant le rayonnement nocturne, au moment où les couches supérieures de l'air se sont débarrassées des vapeurs résultant de l'évaporation diurne des eaux marines.

L'établissement subit du rayonnement nocturne provoque ce fait, qui a été signalé plus haut au sujet de la brise de terre, c'est-à-dire que, peu de temps avant l'apparition de l'aurore, une accélération notable de vitesse se produit dans le courant aérien en même temps que la température s'abaisse.

Pendant l'hiver, l'action desséchante des moussons augmente l'intensité du rayonnement nocturne au point de provoquer des gelées.

Les gelées se produisent alors avec assez de fréquence sur les hauteurs, principalement dans les endroits désignés sous le nom de *lagunas*. Ces lagunas sont constituées, je l'ai déjà dit, par de vastes dépressions cratériformes, où l'eau s'amasse momentanément après les orages et laisse après sa disparition des alluvions argileux formant une surface réfléchissante.

Les effets intensifs du rayonnement nocturne se font parfois également sentir sur les parties basses, mais cela n'a lieu que pendant les grandes périodes de sécheresse, car, en temps ordinaire, la température nocturne en hiver ne descend que fort exceptionnellement au-dessous de 8 degrés.

Nébulosité et limpidité de l'atmosphère. — Le ciel de la Basse-Californie est, en général, presque toujours serein, d'un bleu légèrement foncé et accidentellement nuageux.

La nébulosité est rarement complète, et lorsqu'elle a lieu, même partiellement, elle n'est généralement que passagère.

Une moyenne annuelle, établie pendant l'espace de quatre années, a donné pour une nébulosité complète un chiffre de 15.

Habituellement, pendant le cours des moussons, le ciel se couvre partiellement en présentant de gros nuages qui font présager une pluie prochaine; mais, après un temps assez court, ces nuages disparaissent et le ciel reprend sa limpidité.

Aux approches du crépuscule, on voit presque quotidiennement des nuages plus ou moins importants se former à l'horizon et disparaître après un intervalle relativement court; c'est alors, à cette période de la journée, que l'on peut contempler un coloris crépusculaire des plus brillants et des plus fantastiques; l'horizon se pare des plus vives nuances du rouge, de l'orange, du jaune et du vert; les montagnes, suivant leur éloignement, la nature des roches qui les composent, leur pouvoir rayonnant ou réflecteur, se revêtent des teintes les plus douces, les plus veloutées, variant du bleu au rouge sombre, en passant par des intermédiaires pourpres et violacés.

Ces vives colorations, qui se produisent presque subitement lorsque les rayons solaires viennent éclairer horizontalement les couches supérieures de l'atmosphère, démontrent d'une façon fort évidente l'existence de la vapeur d'eau à l'état vésiculaire, formant dans ces mêmes couches supérieures des brumes invisibles dont le rôle météorologique a pour effet de limiter le rayonnement nocturne et ensuite de produire, par sa condensation dans les régions élevées, des modifications thermiques qui détermineront la formation de la brise de terre.

RÉSUMÉ ET CONCLUSION.

La Basse-Californie, d'après ce que l'on vient de voir, possède un climat marin, dont toutefois l'effet bien net ne s'accuse qu'à partir d'une certaine altitude.

La température sur les régions élevées est tempérée, mais, sur les parties basses formant la zone côtière, elle est généralement très haute pendant la moitié de l'année, la nature du sol et la sécheresse étant les principaux facteurs de cette élévation thermique.

Le régime des vents est représenté par des brises et des moussons.

Les premières étant locales ne jouent qu'un rôle tout à fait secondaire dans les manifestations qui se produisent pendant le cours de l'année.

Il n'en est pas de même des moussons; leur influence sur le climat de la presqu'île est importante au point que ces vents peuvent être au premier chef les dispensateurs de la sécheresse ou de la pluie; ils sont, en un mot, les coordinateurs des fonctions météorologiques de l'année.

Les moussons d'hiver, originaires des contrées désertiques, produisent habituellement les sécheresses; leur action sur la pression barométrique s'accuse par une hausse accentuée du baromètre; cette hausse paraît être principalement due à l'irruption d'un courant aérien relativement froid dans une zone calme, où la température favorise l'état hygrométrique de l'air.

Les moussons d'été prennent naissance dans les régions chaudes et humides, entraînant généralement une assez forte proportion d'humidité, laquelle, rencontrant des couches surchauffées, s'y résoud partiellement en diminuant la densité de ces dernières de façon à provoquer une baisse barométrique.

Des moussons dépendent les pluies; l'hiver, des brumes du Nord peuvent être entraînées et se condenser, mais c'est surtout pendant l'été que les chances de pluie se rencontrent plus nombreuses; il peut même, étant donnés les éléments en jeu, quand certaines circonstances se trouvent réunies, se produire de redoutables tourmentes accompagnées presque toujours d'orages violents et de trombes d'eau.

Ces terribles tempêtes, lorsqu'elles se manifestent, se produisent habituellement dans les premiers jours d'octobre; aussi les marins espagnols, qui eurent les premiers à les essuyer, leur donnèrent-ils, à cause de la fête de saint François qui a lieu à cette époque, le nom de *Cordonazo de San Francisco* (coup de discipline de saint François).

De la nature du sol, ou plutôt de l'état plus ou moins rayonnant de sa surface, dépend la condensation de la vapeur d'eau atmosphérique; les moussons apportent l'eau météorique; le sol, suivant les circonstances, détermine la condensation ou la résolution de cette eau.

Étant donnés ces faits, il va s'ensuivre que les pluies se produisent annuellement sur un ou plusieurs points et sur un rayon

plus ou moins étendu. Si, sur un de ces points, au début de la saison, une pluie abondante s'est produite, on est à peu près certain que les modifications apportées à la surface du sol permettront à la pluie de se répéter pendant la même saison sur la même localité, à moins toutefois que des circonstances ne surviennent, dans l'intervalle, en apportant des modifications anéantissant les conditions favorables.

L'influence d'un pareil climat se manifeste d'une façon importante sur la faune et la flore régionale; le résultat sur la morphologie est des plus intéressants, aussi est-ce pour cette raison qu'un aussi grand développement vient d'être donné à chacun des phénomènes météorologiques.

On comprend que, par l'effet d'un semblable climat, il résulte deux causes se résumant dans deux actions contraires et antagonistes : la sécheresse et les pluies.

Les chances de sécheresse étant de beaucoup supérieures à celles de la pluie, il en résultera pour les représentants de la faune et de la flore régionales des modifications morphologiques importantes, les rendant aptes non seulement à leur conservation, mais même à leur développement pendant les périodes les plus rigoureuses, et leur permettant une évolution organique rapide, même lorsque les conditions favorables ne viendront à se rencontrer que pendant une période très limitée.

L'exposé sommaire de la géologie et de l'orographie de la péninsule traité au début a servi à élucider certains faits climatologiques produits par la manifestation des influences locales; l'étude détaillée de l'ensemble des phénomènes météorologiques aidera à l'interprétation des caractères propres à la flore et à la faune.

III

ETHNOGRAPHIE DE LA BASSE-CALIFORNIE.

Les matériaux pouvant servir à l'étude ethnographique de la Basse-Californie se répartissent en trois séries; deux de ces séries sont représentées par des vestiges ayant appartenu à des races nomades dont le séjour sur la presqu'île ne fut certainement que momentané. La troisième comprend les races qui peuplaient la contrée au moment de la conquête.

La première section que nous avons admise dans ce groupement est représentée par des peintures que l'on rencontre de place en place principalement dans les régions faisant partie de la chaîne de montagnes qui occupe la partie centrale de la presqu'île. Ces peintures appartiennent au genre que l'on désigne habituellement sous le nom de *pictographies;* elles sont exécutées sur des rochers isolés, sur des falaises, ou encore sur le frontispice ou à l'intérieur de grottes et d'abris sous roche.

La deuxième section comprend les sépultures que l'on rencontre dans la partie australe de la Basse-Californie et dans les îles situées à l'entrée du golfe. Les ossements que l'on trouve dans ces sépultures sont invariablement colorés en rouge et se trouvent toujours placés dans de petites grottes ou excavations produites naturellement dans les roches volcaniques.

Enfin la troisième section porte sur une race qui, au siècle dernier, étaite ncore nombreuse, mais qui, depuis, n'a cessé de décliner au point d'être aujourd'hui réduite à quelques rares représentants.

L'étude de ces matériaux ethnographiques sera divisée en trois chapitres correspondants aux trois groupements ainsi établis sous les titres de : 1° pictographies; 2° sépultures de la région méridionale; 3° races de l'époque de la conquête.

1° PICTOGRAPHIES.

La Basse-Californie est la région où, pour la première fois dans l'Amérique du Nord, on signala l'existence de pictographies. La

découverte en est due aux missionnaires jésuites [1]. Ils avaient, dès 1697, commencé à fonder des missions dans la péninsule; mais ce n'est qu'après de nombreuses années que, pénétrant plus avant dans l'intérieur du pays, et ayant résidé dans les régions de la sierra, ils arrivèrent, au cours de leur exploration, à rencontrer, dans les montagnes situées entre le 27° et le 28°, des spécimens pictographiques.

Le P. Jose Rotea, missionnaire du village de San Ignacio, donna alors la description de quelques peintures faisant la décoration d'une grotte située dans une des dépendances de sa mission; il en conclut que ces peintures devaient être l'œuvre d'une race parvenue à un degré de civilisation assez avancé et ayant résidé dans le pays antérieurement à la venue des Indiens parmi lesquels elle se trouvait; ces derniers, étant donnés l'état primitif dans lequel ils vivaient ainsi que leur faible développement intellectuel, étaient totalement incapables de la moindre conception artistique.

Depuis cette époque, la Basse-Californie, en raison de ses difficultés d'accès, de son aridité et de son manque de ressources, demeura en dehors des points où furent dirigées les investigations archéologiques, lesquelles furent poursuivies avec succès à plusieurs reprises dans les régions voisines, telles que la Haute-Californie, l'Arizona et le Nouveau-Mexique.

Cependant vers 1882, le docteur Ten Kate, au cours d'un voyage d'exploration sur la côte ouest de l'Amérique du Nord, fut assez heureux pour rencontrer dans la partie méridionale de la presqu'île californienne quelques vestiges pictographiques qui furent publiés dans la *Revue d'ethnographie* du Dr Hamy [2]. La publication de cette note vint non seulement confirmer ce qui avait été vu par les missionnaires, mais aussi démontrer que ces pictographies ne se trouvaient pas uniquement dans la partie septentrionale de la presqu'île et que, ayant été rencontrées sur des

[1] Cf. *História de la ardigua ó baja California*, obra póstuma del P. Francisco Javier Clavigero de la Compaña de Jesus. Trad. del italiano por el Presbitero D. Nicolas Maria de San Vicente. México, 1852. — Manuel Orozco y Berra. *Geografia de las Lenguas y Carta etnografica de México*. México, 1864, in-4°, p. 357-358.

[2] H. Ten Kate. *Quelques observations ethnographiques recueillies dans la presqu'île californienne et en Sonora*. (*Rev. d'ethnogr.*, t. II, p. 321, 1883.)

points extrêmes, elles ne devaient pas manquer de se trouver sur toute l'étendue de la péninsule.

Pendant le cours de la mission scientifique dont j'étais chargé, il m'a été possible d'éclaircir ce point : ayant abordé dans mon parcours les régions les plus élevées de la sierra, je suis arrivé à rencontrer un certain nombre de grottes ou d'abris sous roches présentant des pictographies.

J'ai pu examiner avec soin ces peintures qui, encore actuellement, se trouvent pour la plupart dans un état de conservation suffisant.

Les figurations pictographiques, comme on vient de le voir, ont été exécutées dans les régions montagneuses et principalement dans les localités escarpées ou difficilement accessibles; l'emplacement des rochers ou des falaises sur lesquels elles ont été pratiquées paraît avoir été choisi à dessein; car, à peu d'exceptions près, les endroits où ces peintures se rencontrent, se trouvent situés au voisinage de l'eau, c'est-à-dire à proximité d'une source, d'une mare, d'un torrent, ou au moins d'une de ces excavations ou réservoirs naturels désignés sous le nom de *tinaja*, dans lesquels l'eau s'amasse après les pluies et séjourne un certain temps.

Les pictographies sont exécutées par divers procédés; tantôt ce sont de simples pétroglyphes, c'est-à-dire des traits déliés ou larges gravés sur la roche, rendus quelquefois plus visibles par l'adjonction d'une couleur, tantôt ce sont des peintures dont le mode d'éxécution réside soit dans un frottis à teinte plate, soit dans des traits, soit encore dans l'association de ces deux derniers. La nature des sujets représentés consiste en caractères idéographiques, en personnages, en animaux; ces deux derniers genres sont souvent associés et groupés de façon à figurer des scènes de la vie active, telles que chasses, batailles, etc.

Le rouge, le jaune, le noir, le blanc, sont les uniques teintes employées; ces couleurs proviennent de roches volcaniques finement porphorisées, délayées dans une espèce de vernis.

Pétroglyphes. — Les pétroglyphes ne diffèrent entre eux que par le mode employé pour leur exécution, les sujets représentés étant presque toujours les mêmes.

Lorsque la roche est très dure, comme, par exemple, le basalte, les traits peuvent être très fins et très déliés; dans ce cas, ils ont

été vraisemblablement pratiqués à l'aide d'un poinçon de roche plus dure, comme le ferait un diamant sur du verre; à ce genre appartiennent les pétroglyphes relevés dans la cañada del Muerto (fig. 1 A) sur un basalte noir présentant à sa surface une coloration rouge-brun.

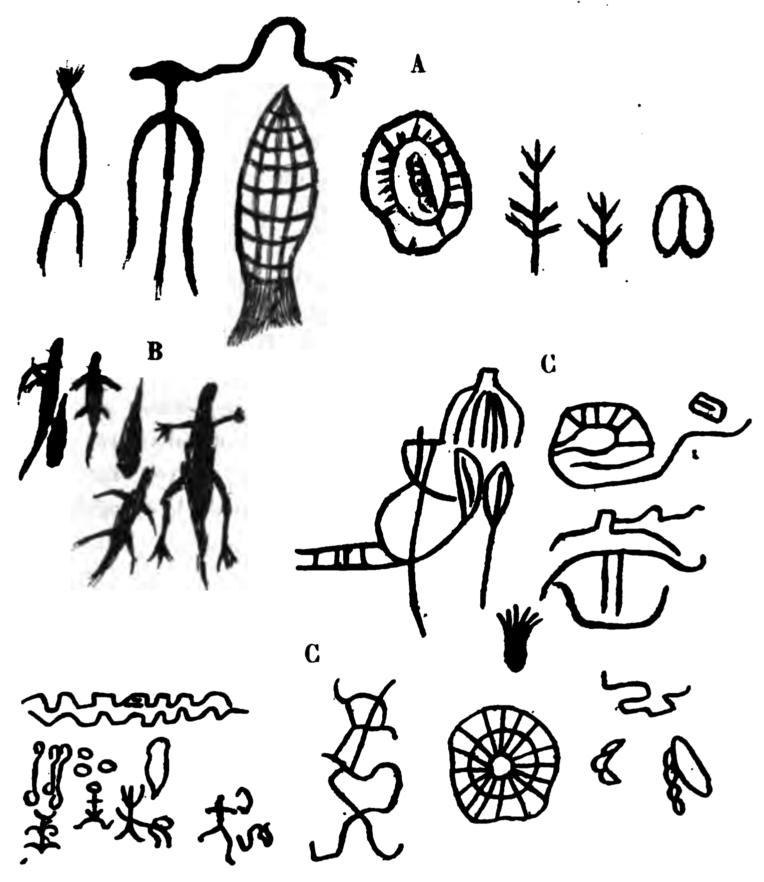


Fig. 1. — Pétroglyphes de la cañada del Muerto, de la laguna de S. Pedro et de la cañada de Pinami.

Sur des roches de même dureté, des pétroglyphes fortement creusés et formés de larges traits peuvent se présenter; ils sont alors probablement produits par éclatement à l'aide d'un instrument percuteur; ces gravures à gros traits, quoique s'appliquant à la représentation de caractères idéographiques du même

genre que les précédents, servent plus particulièrement à représenter les animaux de grandeur naturelle, tels que cerfs, reptiles, etc.

Les pétroglyphes se rencontrent dans l'arroyo de Las Piedras Pintas près de Mulege, à la Piedra Pinta près de Comondu, à plusieurs endroits dans l'arroyo de Guajadami, à la laguna de San Pedro près du cerro de la Giganta (fig. 1 B). Presque toutes les parties fouillées de ces gravures paraissent avoir été méthodiquement revêtues d'une couche de couleur.

Lorsque le travail s'adresse à des roches tendres, telles que trachytes en voie de décomposition, grès ou tufs ponceux, etc., les traits des pétroglyphes sont gros et atteignent un ou deux centimètres de largeur et de profondeur; ce type, vu la facilité d'exécution, se rencontre assez fréquemment, mais, étant donnée la désagrégation continuelle de la roche, il se montre détérioré et effacé à tel point, qu'il est souvent impossible de se rendre compte de la nature des sujets représentés.

Toutefois les falaises de la cañada de Pinami, situées à environ 8 kilomètres de l'ancienne mission de Santa Gertrudis, présentent, parmi les nombreux caractères qui y sont gravés (fig. 1 C), quelques spécimens qui ont résisté à l'action de la désagrégation et qu'il a été possible de relever par le dessin.

Peintures. — Les peintures s'appliquent au même genre de représentation que les pétroglyphes et, en outre, à la reproduction de scènes animées; tantôt ce sont des blocs de rochers où se voient figurés en rouge des mains, des soleils, des signes idéographiques, des animaux, etc. Telles sont, par exemple, les peintures d'un bloc granitique connu sous le nom de La Pintada (pl. III), auprès du rancho del Palmarito, dans la sierra de Las Cacachillas, à quelques lieues de La Paz; près du même rancho se trouve une pierre représentant un poisson.

Ces pierres, désignées généralement dans les localités sous les noms de *pinta, pintada, piedras pintas,* se rencontrent assez fréquemment dans les sierras du Sud; ainsi, par exemple, un cerf est figuré sur un rocher dans la sierra voisine du village de San Bartolo, des poissons se voient également sur un rocher de la sierra de Las Cacachillas, près de l'arroyo de Santa Cruz, et l'endroit porte alors le nom de Las Pexaditos.

Toutes les exécutions pictographiques dont il vient d'être question étaient d'une facture grossière et primitive, et paraissaient avoir été le résultat d'un travail exécuté à la hâte.

Bien différentes de ces dernières sont les peintures que l'on rencontre en remontant vers le Nord de la péninsule; là, la facture est non seulement plus soignée, mais incontestablement plus étudiée. Quoique exécutées toujours à grands traits et d'une façon tout à fait schématique, on s'aperçoit, après un certain temps, que ces peintures dénotent par leur allure la connaissance d'un art qui n'était plus dans l'enfance et que l'auteur, par le groupement et la disposition des sujets, s'était attaché à la réalisation d'une conception décorative.

Les peintures précédemment mentionnées étaient sur des roches isolées ou sur les flancs des falaises; celles dont il va maintenant être question composent l'ornementation des grottes ou des abris sous roche; elles paraissent donc indiquer une habitation ou un lieu de réunion; la disposition et la situation où elles se trouvent sont là au moins pour le faire présumer.

Ces grottes ou ces abris sous roche sont presque toujours situés à une altitude assez élevée. Devant l'entrée, une plate-forme est ménagée; des indices de chemins, la reliant aux combles de la sierra, se remarquent de place en place, surtout aux endroits où la végétation s'est opposée à la destruction et au ravinement de cette voie; quelquefois les déblais de la grotte sont amoncelés en monticule, au-devant, dans le but probable, sinon d'en masquer complètement l'entrée, du moins de n'en permettre la vue que de certains points. L'intérieur n'offre rien de bien saillant; de place en place, quelques excavations tantôt en forme de niche sur les parois, tantôt en simple creux pratiqué sur le sol dans la roche dure ayant dû servir de réservoir à eau ou de mortier à broyer.

Les peintures occupent généralement l'entrée de la grotte ou au moins les parties les plus éclairées; elles sont disposées de façon à recevoir la lumière solaire à certaines heures du jour. Les silhouettes des sujets pictographiques, qui ne se présentent que sous l'apparence d'un schéma grossier, souvent difficile à distinguer nettement lorsqu'on les examine de près et dans l'ombre, revêtent, lorsqu'elles sont éclairées et examinées à partir d'une certaine distance, une vigueur et un relief qui ne sont pas l'effet simple du

hasard, mais bien le résultat de la notion d'un art décoratif poussé à un degré assez raisonné.

Telles s'offrent particulièrement, à certaines heures du jour, les peintures décorant la grotte de San Borgita (pl. V) et les abris sous roche de San Juan et del Palmarito (pl. VI).

GROTTE DE SAN BORGITA.

La grotte de San Borgita est située à une altitude de 400 mètres au-dessus du niveau de la mer, dans un ravin de la sierra près du rancho de San Baltazar, à environ 40 kilomètres de la petite ville de Mulege.

Cette grotte, creusée dans un tuf gréseux assez dur, désigné dans le pays sous le nom de *tepetate*, paraît, au moins en partie, avoir été creusée de main d'homme; sa profondeur est de 23 mètres; elle présente une ouverture de 25 mètres de large sur 5 mètres d'élévation; une partie de l'entrée est masquée par un monticule paraissant provenir des déblais de la cavité.

La partie supérieure de l'entrée, formant le frontispice, est, pour ainsi dire, uniquement affectée à la représentation d'une trentaine de personnages, pour la plupart percés de flèches, et paraît devoir figurer une scène de combat où les morts jonchent le sol.

Les personnages (fig. 2), presque tous d'une taille voisine de 2 mètres, sont figurés de face, les jambes écartées et les bras étendus horizontalement, ou les bras tendus et les avant-bras relevés formant un angle droit; les hommes tantôt colorés uniformément en rouge ou en noir par un frottis ou par des traits de couleurs, tantôt mi-partie d'une autre divisée dans le sens longitudinal. Quelques personnages de dimensions plus réduites se voient de place en place. Sur les parois, dans l'intérieur de la grotte, quelques petites excavations en forme de niche sont creusées comme il a été dit plus haut. Un certain nombre de signes, rentrant dans la catégorie des caractères phalliques, s'y remarquent également dans un coin avoisinant ces petites excavations.

Au fond de la grotte, une faible source suinte du rocher et s'écoule au dehors; l'eau, jadis recueillie dans une excavation du sol de la forme mentionnée plus haut, servait aux Indiens ayant habité sous cet abri.

PEINTURES DE SAN JUAN.

Les peintures de San Juan constituent la décoration d'un abri sous roche pratiqué sur les flancs d'une falaise de l'arroyo de San Pedro, lequel est situé sur le penchant Ouest de la sierra, à peu près sous la même latitude que Mulege.

Les peintures sont en grande partie bien conservées; elles représentent une cinquantaine de personnages possédant un coloris et une attitude similaires à ceux de San Borgita, c'est-à-dire qu'elles sont rouges et noires, divisées longitudinalement, de face, les jambes écartées et les bras relevés; toutes les peintures sont en frottis à teinte plate, aucune n'est faite par traits; quelques individus portent sur la tête des panaches. Des cerfs y sont figurés de place en place, ainsi qu'un puma et un raton. Cette scène, sans doute, était la représentation d'une chasse au cerf, plusieurs animaux s'étant trouvés pris dans la battue. Deux renfoncements occupent la partie centrale; on y trouve, comme dans la grotte de San Burgita, des cavités et des gorges pratiquées dans la roche; la majeure partie de la surface de ces renfoncements était garnie de peintures, mais actuellement on n'en distingue plus que quelques vestiges.

PEINTURES DEL PALMARITO.

La partie centrale de la presqu'île est occupée, vers le 28°, par un massif montagneux désigné sous le nom de *sierra de San Francisco.* Sur les flancs des montagnes composant les chaînons de cette sierra, on rencontre des grottes et des abris sous roche offrant souvent des vestiges pictographiques.

La plupart de ces pictographies, vu leur mauvais état de conservation, ne peuvent être reproduites par la photographie. Mais, sur le penchant oriental de cette sierra, on découvre, d'une côte escarpée désignée sous le nom de *Cuesta del Palmarito,* un certain nombre de représentations pictographiques composant l'ornementation d'un abri sous roche, situé à la partie supérieure de la falaise sur laquelle il est pratiqué. Comme précédemment, ces peintures représentent des personnages et quelques animaux, tels que cerfs et pumas.

Les personnages sont, comme dans les peintures précédentes,

représentés par le même dessin, par le même genre de coloris, c'est-à-dire par des traits ou des frottis, mais différent de ces dernières en ce que la séparation des couleurs ne se fait plus longitudinalement mais transversalement, de sorte que le haut du corps se trouve être rouge et le reste noir à partir des hanches; quelques personnages portent, comme à l'abri sous roche de San Juan, des panaches.

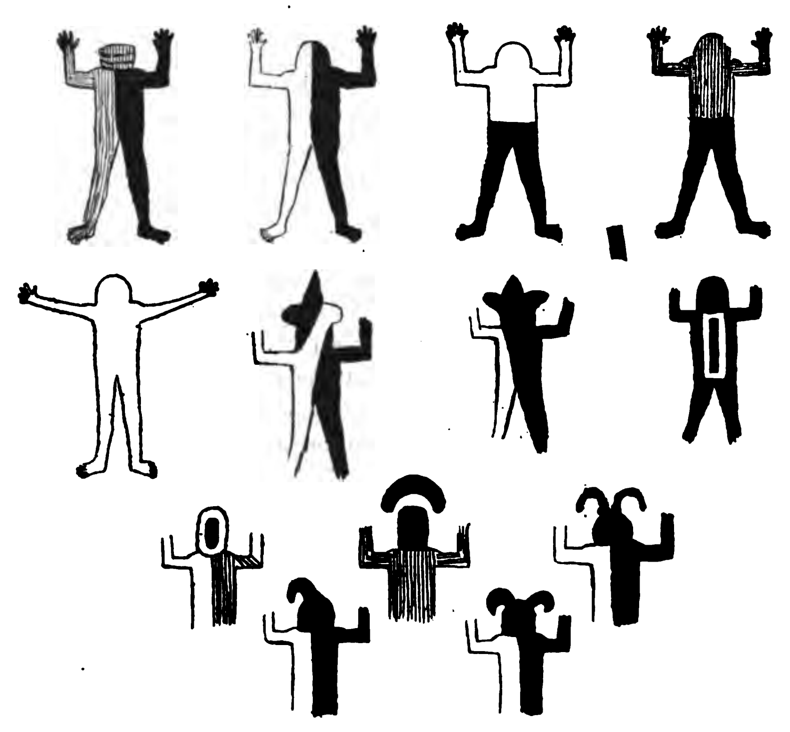


Fig. 2. — Personnages représentés dans les grottes et abris sous roche de San Borgita, del Palmarito, de San Juan, de Santa Gertrudis et del Raton.

Le fond de l'excavation est entièrement revêtu de peintures, mais l'état de désagrégation de la roche sur laquelle elles sont exécutées ne permet guère de distinguer que quelques fragments épars. Cependant, dans une partie plus retirée, on distingue fort bien deux images : l'une représente un dauphin, l'autre un caractère idéographique en forme d'écusson.

Les trois spécimens de grottes ou d'abris sous roche présentant des pictographies groupées qui viennent d'être décrites, sont les plus importants parmi ceux qu'il m'a été possible de rencontrer; ils ont été exposés avec quelques détails, afin de faire ressortir le développement que, parfois, le décorateur a cru devoir donner à son œuvre, lorsqu'il s'agissait de représenter des scènes animées.

La décoration n'a pas toujours été faite avec le concours de personnages et d'animaux, quelquefois des caractères purement idéographiques viennent en quelque sorte s'y substituer, ainsi qu'on peut l'observer à Las Cuevas Pintas et sur un abri sous roche de la cañada de San Matillita (fig. 3).

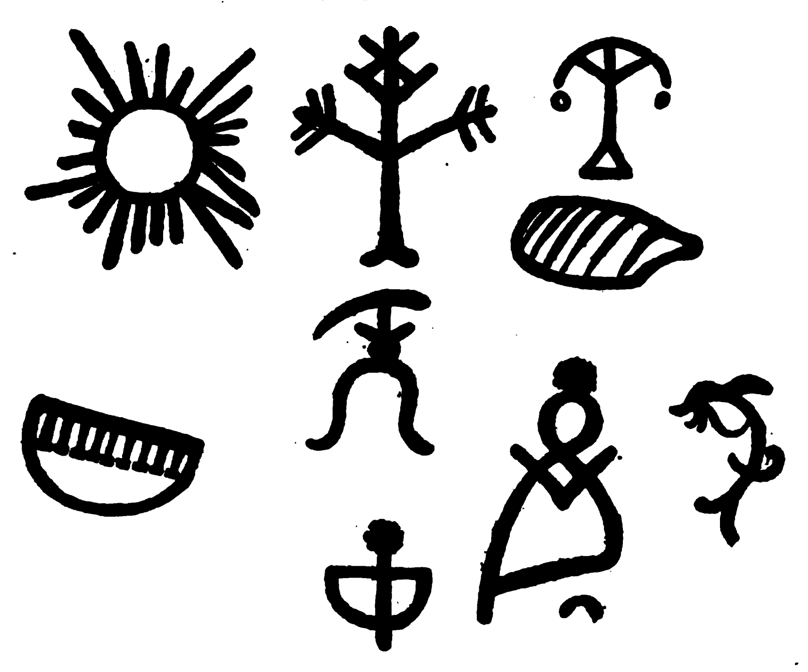


Fig. 3. — Peintures de la cañada de San Matillita.

LAS CUEVAS PINTAS.

Dans un endroit désigné sous le nom de *Las Cuevas Pintas*, à une vingtaine de kilomètres de l'ancienne mission de Loreto, se trouve un abri sous roche en grande partie éboulé, où sont figurés sur les parois de la roche un certain nombre de carac-

tères de couleur rouge, jaune et noire; tous ces caractères sont purement idéographiques. La roche sur laquelle ils sont figurés est un tuf volcanique fissuré, présentant de nombreuses cassures, n'offrant par conséquent pas de surfaces suffisantes pour des exécutions artistiques telles que celles dont il vient d'être question; les dimensions des figures se trouvent, par cela même, limitées à l'étendue des surfaces planes formées par les cassures des aspérités.

SAN MATILLITA.

La cañada de San Matillita, située vers le 27° sur le versant Pacifique de la sierra, débouche dans le grand arroyo de San Adeo. L'endroit occupé par les peintures forme un abri sous roche dans le genre de celui de Cuevas Pintas; la couleur employée est uniquement le rouge sur un fond noir. On y voit grossièrement figurés des personnages, des animaux, des objets divers (fig. 3). De place en place et sur les surfaces formées par les cassures de la roche, des signes idéographiques sont figurés.

Les divers spécimens pictographiques qui viennent d'être décrits et dont les caractères ou leur parfaite conservation les appelaient à servir de type pour un commencement d'étude sur les premières races péninsulaires, ne donnent qu'une faible idée de leur importance comme nombre.

Dans certaines localités, surtout dans les régions avoisinant les sommets de la sierra, on rencontre en abondance de ces vestiges pictographiques; mais, chez la plupart, l'intérêt est médiocre, étant donné qu'ils sont souvent la répétition d'un ou de deux de ces sujets qui se trouvent groupés dans les spécimens tels que ceux qui viennent d'être exposés.

La liste suivante indique certaines localités, entre le 23° et le 29° Nord, où des pictographies ont pu être relevées. La rencontre de spécimens pictographiques n'est pas toujours chose facile, car on se heurte souvent au mauvais vouloir de l'indigène de l'intérieur; l'intérêt que l'on porte à ces recherches éveille chez lui la méfiance, et ce n'est pas sans difficulté qu'il consent à fournir à un étranger les renseignements sur un monument qui, à ses yeux,

doit révéler l'existence, dans la contrée, d'un trésor ou d'une riche mine, que des caractères indéchiffrables pour lui viendront indiquer à un autre, lui offrant une source de richesse qui sera perdue pour lui.

LISTE DE QUELQUES SPÉCIMENS PICTOGRAPHIQUES
ET DES LOCALITÉS OÙ ILS SE TROUVENT.

1. Grotte del Zalate, vers le 29°, à une quinzaine de lieues de Calmahi, auprès de la route de Calmahi à San Borga.
2. Grotte del Carmen, entre Calmahi et Santa Gertrudis.
3. Santa Gertrudis, quelques petites grottes dans des cañadas débouchant dans l'arroyo, en face de la mission.
4. Entre Santa Gertrudis et Puerto Trinidad, vers le point culminant de la cuesta de San Juan.
5. Grotte à quelques lieues du rancho de San Pablo, vers le 28°.
6. Abri sous roche, à une lieue du rancho de San Pablo, sur le chemin de Calmahi.
7. Sierra de San Francisco, abri sous roche del Palmarito et de la Cuesta blanca, et grotte del Raton, au sommet de la sierra et à proximité du rancho de San Francisco.
8. Cañada del Muerto, vers le 27°; pétroglyphes et falaises avec peintures.
9. San Juan, dans l'arroyo de San Pedro.
10. San Matillita, cañada débouchant dans l'arroyo de San Odeo.
11. San Odeo, abri sous roche près du rancho.
12. Pétroglyphes dans l'arroyo de Las Piedras Pintas, près Mulege.
13. Peintures dans une cañada, près du rancho de Trinidad, à une dizaine de lieues de Mulege.
14. Peintures de la sierra de Guadalupe, auprès des ranchos de Guadalupe, San Isabel et del Pozo.
15. San Borgita, près du rancho de San Baltazar, à dix lieues de Mulege.
16. Arroyo de Guajadami, quelques cerfs peints dans des grottes et une pierre couverte de pétroglyphes.
17. Une falaise avec peintures, près du rancho de San Jose, dans l'arroyo de Guajadami.
18. Peintures dans une cañada, près du rancho de la Purissima Vieja.
19. Arroyo de la Purissima, une falaise avec peintures; un abri sous roche près du rancho Viejo, et, en haut de l'arroyo, quelques pétroglyphes auprès de la laguna.
20. La Piedra Pintada (pétroglyphes), près du village de Comondu.

21. Peintures et pétroglyphes de la laguna de San Pedro.
22. Las Cuevas Pintas, près de Loreto.
23. Grotte de San Jacinto, près du rancho de San Lucas, à quinze lieues de Loreto.
24. Falaises d'une cañada, près du rancho de Guadalupe.
25. Los Transudores et El Palmarito, dans la sierra de Las Cacachillas, à quelques lieues de La Paz.
26. La piedra de Los Monos, dans l'arroyo Hundo, près des mines du Triumfo.
27. Une falaise près de Rincon de San Antonio.
28. Signes idéographiques del Sauce et la Boca de San Pedro.
29. La sierra de la Victoria, du côté de Santiago, offre quelques peintures.
30. Entre Santiago et Todos Santos, on trouve une falaise où sont figurées des mains en rouge; cette falaise se nomme La Mano Pintada. Ces pictographies de La Mano Pintada ont été décrites par les missionnaires jésuites; on en trouve la matière dans l'ouvrage du Père Clavigero.

L'origine de ces peintures, comme il a été dit plus haut, est complètement inconnue. L'étude sommaire qui vient d'être faite, outre qu'elle est une constatation géographique, apporte quelques faits nouveaux permettant déjà de fonder quelques bases et d'établir quelques termes de comparaison pouvant servir à l'identification de certains caractères idéographiques avec ceux qui ont été rencontrés dans d'autres régions plus septentrionales.

En effet, des caractères semblables aux pétroglyphes de la cañada del Muerto et de Pinami se rencontrent dans la haute Californie, à Owens Valley (Garrick Maller, *Picture writing of American Indians in Annual Report of the Bureau of Ethnology*, 1888-1889).

Des peintures ayant une facture analogue sont connues dans l'Arizona, le Nouveau-Mexique et le Texas.

Il est facile de constater que les peintures figuratives empruntent les signes qui les constituent aux milieux dans lesquels elles ont été exécutées. Des poissons sont figurés à peu de distance de la mer, des lièvres dans les endroits avoisinant les grands arroyos, des cerfs sur les plateaux, les moufflons (*ovis montana*) dans les endroits où habite cet animal, des lézards dans les lieux arides, etc.

Enfin des personnages, en grand nombre sur le frontispice d'une grotte ou d'un abri sous roche, peuvent indiquer un séjour plus ou moins prolongé dans la localité, étant donné surtout que la position où ils se trouvent est habituellement dans le voisinage d'une source abondante et offre, par conséquent, les facilités d'alimentation pour l'étape d'une population nomade.

Pour ce qui est des caractères idéographiques, leur interprétation est actuellement impossible, mais ces caractères ont leur importance, car ils fourniront de précieuses indications par leur comparaison et leur identification avec d'autres qui pourraient être rencontrés ailleurs.

Dans la figuration des personnages, la facture, l'attitude, les panaches ornant les têtes, la couleur et ses particularités, représentant probablement la peinture corporelle, constituent, eux aussi, des matériaux pouvant apporter quelque lumière sur la question et fournir également des termes de comparaison propres à guider les investigations vers un point d'origine connu.

Les missionnaires, lorsqu'ils eurent découvert les pictographies des grottes et des abris sous roches situés entre le 27° et le 28° latitude Nord, virent bien que ces peintures n'étaient point l'œuvre des Indiens barbares et sauvages parmi lesquels ils vivaient depuis déjà nombre d'années, mais qu'ils se trouvaient en présence de preuves établissant le séjour sur la presqu'île, à une certaine époque, d'une race dont les vestiges dénotaient une certaine culture intellectuelle, ainsi qu'un degré de civilisation relativement avancé.

Pensant que de tels vestiges ne devaient pas avoir été sans laisser quelque souvenir dans le pays et que des souvenirs devaient se retrouver encore dans la tradition des Indiens qu'ils évangélisaient, les missionnaires interrogèrent ces derniers, mais ils ne purent en obtenir d'autre réponse, sinon que : ces peintures provenaient d'une nation de géants venus du Nord.

La croyance aux géants est générale chez tous les indigènes mexicains; mais cette conviction, parmi les Indiens péninsulaires, doit avoir son origine spéciale dans la considération des personnages représentés, ainsi que dans la situation souvent très élevée qu'ils occupent; en effet, ces sujets possèdent parfois une taille supérieure à deux mètres et sont placés sur les frontispices des abris sous roche, à des hauteurs surpassant quelquefois dix mètres.

La hauteur à laquelle les peintures sont quelquefois placées ne devait, vu la faible intelligence des Indiens, s'expliquer que par un travail de géants dont la haute stature pouvait seule permettre d'atteindre des points aussi élevés. Le fait peut cependant s'expliquer facilement par un examen géologique, sans avoir recours à l'idée d'échafaudages érigés de mains d'hommes.

Tous les abris sous roche et toutes les grottes où sont figurées des pictographies dans des parties élevées sont constitués par un tuf gréseux désigné par les Mexicains sous le nom de *repetate*, reposant sur un conglomérat. Nous avons vu plus haut que, dans ces grottes, on rencontrait une source, ou plutôt un suintement, dont l'eau était recueillie dans des excavations; ceci suffit pour donner l'explication, car l'eau, venant s'épancher à la base d'une falaise, entraîne les graviers formés par la décomposition et la désagrégation de la roche; un vide se produit et un effondrement survient, produisant sur une plus ou moins grande surface de la roche compacte une excavation concave. Les indigènes, du haut de l'éboulée, ont pu entreprendre les peintures, puis ensuite, déblayant la roche, réduite en fragments par l'éboulement, ils arrivaient à produire l'excavation voulue. De cette façon s'explique l'édification du monticule marquant l'entrée et la formation de la plate-forme.

Pour ce qui est de la venue de la race en question par le Nord, certains faits paraissent venir à l'appui de cette assertion; il est évident que, dans l'idée des Indiens, il n'y avait guère d'autre conception, car, comme ils le disaient, eux-mêmes étaient venus du Nord pour se réfugier dans la presqu'île, à la suite d'une défaite qu'ils avaient subie de la part des Indiens du Colorado. Il était donc tout naturel pour eux que ces devanciers aient suivi le même chemin.

Un fait certain et qui paraît prouver que la race dont nous nous occupons ne fit qu'un séjour temporaire sur la presqu'île, c'est que les vestiges pictographiques se rencontrent uniquement sur le parcours de la Cordillère. Les plaines un peu éloignées de la sierra, où l'existence aurait été au moins aussi facile, n'offrent que très exceptionnellement des peintures ou des caractères gravés.

La réunion de tous les faits précédents démontre que des tribus appartenant à une race plus ou moins nomade se seraient aventurées dans la presqu'île, cheminant par la Cordillère, et que le

fort de la pérégrination se serait effectué par les crêtes de la sierra, de façon à disposer d'un vaste panorama permettant de se garer sans cesse à travers une région inconnue.

Dans leur pérégrination à travers la presqu'île, les tribus pouvaient, des sommets de la sierra péninsulaire, distinguer, lorsque l'atmosphère était parfaitement calme, les montagnes des côtes opposées du continent, et par là se convaincre, en admettant même que tout autre mode d'orientation leur fût inconnu, qu'elles ne se trouvaient point sur un sol isolé.

Enfin, quant à ce qui a trait à une émigration des tribus indigènes des régions septentrionales, quelques faits sont là pour appuyer cette assertion, comme on l'a vu plus haut. Des caractères et des peintures présentant de grandes analogies avec celles de la Basse-Californie ont été retrouvés en plusieurs points délimitant la grande superficie formée par les États du Nouveau-Mexique, du Texas, de l'Arizona, de la Haute-Californie.

Évidemment, ce que l'on peut entrevoir sur la population primitive de la Basse-Californie demeure actuellement confiné dans un domaine hypothétique; les matériaux que l'on possède ne sont pas suffisants pour autoriser à les admettre comme une base rigoureuse, permettant d'établir des déductions bien fondées; mais nul doute que, lorsque les investigations archéologiques, entreprises déjà sur divers points, se seront multipliées et que les matériaux scientifiques se seront accumulés, on ne puisse rattacher méthodiquement ces derniers, établir d'une manière stricte qu'ils étaient les premiers habitants de la presqu'île et même arriver à connaître leur histoire et leurs migrations. Il en sera d'eux ce qu'il en est aujourd'hui des *cliffs dwellers* pour les Indiens Pueblos, et des *casas grandes* pour les Indiens Pimas.

2° SÉPULTURES DE LA RÉGION MÉRIDIONALE.

Dans la partie méridionale de la Basse-Californie, et uniquement dans une zone comprise entre le 23° 30 et le 24° 30 latitude Nord, on rencontre d'anciennes sépultures remontant probablement à une époque antérieure à l'arrivée des Indiens Pericues, qui, au moment de la découverte du pays, occupaient toute la partie méridionale de la péninsule.

Les points où se rencontrent les sépultures sont : les deux îles de Espiritu Santo et Ceralbo, puis, sur la presqu'île, la pointe del Lobo, en face de Ceralbo, diverses montagnes de l'intérieur, et enfin les environs du village de Todos Santos, au bord du Pacifique.

Les ossements que l'on rencontre dans ces sépultures sont tous invariablement rougis par une substance qui paraît être de la cendre volcanique colorée en rouge par de l'oxyde de fer finement pulvérisé.

Les endroits choisis pour le dépôt funéraire sont, dans la plupart des cas, les petites grottes ou excavations naturelles qui se rencontrent de place en place dans les coulées de laves basaltiques ou trachytiques qui occupent dans la région de si considérables étendues; quelquefois les excavations se trouvent dans un tuf volcanique assez tendre, mais ne paraissent pas plus que les précédentes avoir été creusées de la main de l'homme.

Les ossements qu'il m'a été possible de rencontrer étaient, la plupart du temps, enterrés à une faible profondeur ou simplement recouverts d'une terre provenant de la désagrégation des roches environnantes; tous étaient éparpillés sur le sol et se présentaient, pour la plupart, brisés; quelques fibres de palmier et quelques fragments de cordelettes s'y trouvaient mêlés.

Le grand désordre dans lequel se trouvaient ces sépultures indique qu'elles ont été remaniées intentionnellement; du reste, au dire des pêcheurs qui fréquentent ces côtes, elles furent saccagées, il y a un certain nombre d'années, par quelques indigènes, dans l'espoir d'y rencontrer des trésors.

L'origine de ces sépultures, comme il vient d'être dit, est inconnue; les premiers navigateurs qui parcoururent les côtes et pénétrèrent dans l'intérieur du pays ne les ont pas signalées. Les missionnaires, qui vécurent plus d'un demi-siècle parmi les tribus indiennes de la presqu'île et qui laissèrent une description si minutieuse des mœurs des Indiens, n'en font aucune mention. Ce rite funéraire était donc inconnu des Indiens et avait été pratiqué certainement bien avant leur arrivée dans cette seule extrémité de la presqu'île par des tribus nomades venues sur ces côtes.

C'est dans le *Bulletin de la Société d'anthropologie* de 1884 qu'il est fait mention pour la première fois des sépultures qui nous inté-

ressent[1]. La découverte en est due au docteur Ten Kate, qui rencontra ces ossements dans l'île d'Espiritu Santo et, sur la péninsule, auprès des ranchos de Los Martyres, del Zorillo, del Candelario et de San Pedro.

Les objets travaillés que l'on trouve presque toujours accompagnant dans leur sépulture ceux qui les ont possédés, font ici presque complètement défaut, à part quelques coquilles à peine travaillées et quelques pierres usitées par les Indiens pour le broyage.

Les ossements étaient pour la plupart enveloppés dans un tissu grossier fabriqué de fibres de palmier, de façon à former un paquet maintenu par une cordelette de fibre végétale, ainsi que l'affirment les pêcheurs de perles qui fréquentent les côtes et qui ont pu, pendant leur séjour dans les îles, rencontrer de ces dépôts funéraires ayant échappé au pillage.

Exceptionnellement, quelques-uns de ces ossements, comme j'ai pu le constater dans l'île d'Espiritu Santo, n'étaient pas rassemblés sous forme de paquets, mais placés dans une sorte de fosse rectangulaire formée par des pierres alignées les unes à la suite des autres; le corps se trouvait alors couché et seulement recouvert d'une faible épaisseur de graviers.

Le rite funéraire consistant à colorer les os humains en rouge n'est pas particulier à cet endroit de la presqu'île; cette coutume s'est rencontrée et se rencontre encore, comme on le sait, chez nombre de peuples primitifs de l'ancien et du nouveau continent; mais ce qui est digne d'intérêt et ce qui plaide en faveur d'un séjour temporaire sur la péninsule d'une certaine race, c'est la localisation de telles sépultures dans la partie méridionale; cette localisation comprend deux îles, Espiritu Santo et Ceralbo, et, sur le territoire péninsulaire, une série de points délimitant par leur situation une ligne droite allant du golfe à l'océan Pacifique, points indiquant des étapes sur un parcours suivant une direction donnée.

L'étude anthropologique de ces ossements a été faite la première fois par le Dr Ten Kate sur les ossements qu'il avait recueillis, et M. Deniker a, depuis, donné une note sur les ossements qu'il m'a été possible de rencontrer (*Bulletin du Muséum d'histoire naturelle*, 1895, n° 2). Il résulte de ces études que les ossements auraient

[1] H. Ten Kate, *Matériaux pour servir à l'anthropologie de la presqu'île californienne*. (*Bull. Soc. d'anthrop.*, 3e série, t. VII, p. 551-569, 1864.)

appartenu à une race préhistorique dont les vestiges seraient largement disséminés jusque dans l'Amérique du Sud; mais, étant donnés le trop faible nombre d'observations et le manque absolu de matériaux ethnographiques caractéristiques, la question ne se trouve guère plus avancée que celle ayant trait aux pictographies qui ont été examinées plus haut.

Quelque solution qui puisse s'imposer plus tard, la superposition de plusieurs races dans la péninsule est dès à présent manifeste; pour arriver à la détermination ethnique de ces races, de nombreuses recherches devront être faites non seulement dans le pays, mais encore dans les régions avoisinantes.

3° RACES DE L'ÉPOQUE DE LA CONQUÊTE.

Le nombre des Indiens qui peuplaient la Basse-Californie au moment de la découverte s'élevait environ à vingt mille, d'après l'évaluation faite par les missionnaires jésuites, qui prirent possession de la presqu'île, au nom du roi d'Espagne, le 25 octobre 1697.

Ces Indiens vivaient dans un état tout à fait primitif; ils se divisaient en trois nations : les *Pericues*, les *Guaycuras*, les *Cochimis*.

Les Pericues occupaient la partie australe de la presqu'île, depuis le cap San Lucas jusqu'au 24°, et les îles voisines, Ceralbo, Espiritu Santo et San Jose.

Les Guaycuras vivaient entre le 23° et le 26°.

Les Cochimis, qui représentaient la population la plus nombreuse, occupaient la partie septentrionale de la péninsule, depuis le 26° jusqu'à l'embouchure du rio Colorado, plus quelques îles côtières de l'océan Pacifique et du golfe de Californie.

Les caractères distinctifs de ces trois nations s'accusaient plus particulièrement par le côté linguistique que par tous les autres, l'état primitif dans lequel elles vivaient et les ressources qu'elles pouvaient tirer du pays pour leur subsistance et pour leur industrie ne leur permettaient guère d'avoir des coutumes différentes.

Ces trois tribus sont, à l'heure actuelle, presque complètement éteintes; le dernier des Pericues vient de disparaître à un âge avancé. Les Guaycuras ne sont plus représentés que par quatre métis féminins octogénaires vivant dans les villages de Loreto,

Comondu, San Javier. Une seule de ces métisses a bien voulu se laisser photographier (pl. VII). Cette femme, vivant au village de Loreto, se nomme Maria-Ignacia Melina; elle est fille d'un métis hispano-guaycura et d'une indienne guaycura de l'ancien village de Concho près de Loreto; elle était âgée de quatre-vingt-cinq ans au moment de la photographie.

Les Cochimis se divisaient en *Cochimis* proprement dits et en *Cochimis del Norte;* cette différenciation, qui avait été établie par les missionnaires, n'était pas basée sur des caractères ethniques, mais servait à distinguer les Indiens évangélisés de ceux qui, vivant plus au Nord, n'avaient point encore abandonné l'état sauvage.

Des Cochimis proprement dits il reste aujourd'hui huit représentants, dont trois du sexe masculin et cinq du sexe féminin; ils habitent les anciennes missions de San Borga et Santa Gertrudis. Les planches VIII et IX représentent quatre des derniers figurants de cette race, sur laquelle nous reviendrons un peu plus loin.

Quant aux Cochimis del Norte, ils vivent retirés dans les montagnes du Nord de la presqu'île; quelques-uns ont accepté la civilisation, s'adonnent à l'agriculture et vivent groupés en formant de petits villages; ces Indiens sont désignés dans la contrée sous le nom de *Cahuilas* ou *Caullas* [1]; leur nombre s'élèverait, d'après les estimations, à environ huit cents.

Les seuls renseignements que l'on ait touchant l'origine des Indiens qui ont peuplé en dernier lieu le territoire de la Basse-Californie sont uniquement fournis par leurs traditions. Les Indiens californiens assuraient que leurs ancêtres, à la suite d'une guerre, avaient été dépossédés d'un pays situé au Nord, où ils étaient établis, et que, vaincus, ils avaient été contraints de se réfugier dans les montagnes; ils ajoutaient aussi que cette guerre avait pris naissance à la suite d'une querelle survenue pendant le cours d'une fête à laquelle s'étaient conviées plusieurs nations.

Les Indiens californiens, comme il vient d'être dit, vivaient

[1] M. le docteur Hamy veut bien me faire observer que ce nom est presque identique à celui d'un des États du Nord du Mexique, *Coahuila*, dont les anciens indigènes avaient des habitudes funéraires comparables à celles des Californiens, et s'en rapprochaient non moins par leurs caractères céphaliques. (Cf. C. A. Studley, *Notes upon human remains from caves in Coahuila.* (*Rep. of the Peabody Museum*, vol. III, p. 233, 1884.)

dans l'état le plus primitif, n'ayant d'autres ressources pour leur subsistance que ce que leur procuraient la chasse, la pêche et les productions du sol, telles que racines, graines, fruits sauvages, etc. Ils n'avaient aucune notion de ce qui pouvait avoir rapport à la construction ou à la fabrication d'instruments en poterie ou en métal; les seuls matériaux employés par eux pour les usages domestiques étaient la pierre, le bois, les coquilles.

Ces Indiens ne reconnaissaient dans la vie ordinaire aucune autorité; ils n'obéissaient à des chefs que pendant la guerre ou les fêtes. Ils vivaient par tribus composées de plusieurs familles généralement consanguines; ces familles habitaient ensemble, sans aucune maison, sans aucun abri, auprès d'une source ou d'un endroit où se trouvait de l'eau en quantité suffisante. Dans le jour, lorsque le soleil échauffe fortement le sol, ils se mettaient à l'abri sous les arbres. Lorsque les nuits sont froides, ils se retiraient dans les excavations ou les grottes des montagnes; quelques-uns, pour passer la nuit, faisaient des huttes en ramades; d'autres se contentaient seulement d'une fosse de peu de profondeur. Leur genre habituel d'habitation consistait en enceintes circulaires ou rectangulaires formées de pierres entassées et alignées les unes à la suite des autres de façon à former un mur ne s'élevant pas au-dessus de 0 m. 50, enfermant une surface d'environ 2 mètres carrés (pl. II); à proximité de ces logements, un feu était soigneusement entretenu.

Le vêtement usité par ces indigènes était au même degré de simplicité que leurs habitations.

Les hommes vivaient complètement nus; les femmes portaient un vêtement rudimentaire qui était différent chez les trois nations.

Les femmes Pericues avaient un vêtement qui leur couvrait les épaules jusqu'à la taille, puis un pagne attaché à la ceinture et descendant jusqu'aux jambes; ce vêtement n'était pas fait d'un tissu, mais de cordelettes lisses et pendantes reliées par un cordon; ces cordelettes provenaient des fibres d'un palmier indigène.

Chez la femme Guaycura, le pagne seul était usité; il était en partie constitué par des cordelettes et par des roseaux grêles coupés en menus fragments et enfilés par un cordon.

La femme Cochimie portait le même pagne que la femme Guaycura, mais se couvrait le dos d'une peau de cerf ou d'un autre animal.

Les hommes des différentes tribus se différenciaient surtout par leur coiffure et les quelques ornements dont parfois ils se paraient.

Les Pericues portaient la chevelure large, ornée de perles et entrelacée de plumes blanches. Les Guaycuras se ceignaient la tête avec un filet en forme de diadème; ils avaient une ceinture; quelques-uns s'ornaient de colliers de figurines de nacre et de certaines graines enfilées; ils portaient aussi parfois des anneaux et des bracelets de même matière. Les Cochimis n'avaient pas la chevelure large comme les précédents : ils couvraient leur tête d'une sorte de couronne composée de morceaux de nacre de petite dimension enfilés à l'aide d'une corde.

Le nombre des ustensiles employés pour les usages domestiques était fort restreint : il se composait d'une batée faite de branches tressées, d'une écuelle, d'un bâton pour produire le feu, d'une pierre plate pour broyer les graines, d'un os effilé servant d'aiguille ou de poinçon, enfin de deux filets, dont l'un servait aux femmes à porter leurs enfants et l'autre à mettre les récoltes.

La batée était ronde, peu profonde et de grandeur variable; elle était faite comme un panier d'osier, c'est-à-dire tressée en spirale avec des tiges flexibles suffisamment serrées pour lui donner une étanchéité capable de retenir l'eau.

Les filets, aussi bien ceux qui servaient pour la pêche que ceux employés pour les récoltes, étaient fabriqués avec des fibres d'agave.

Pour la chasse et pour la guerre, les Californiens employaient principalement l'arc; cet arc était fait avec un bois élastique durci au feu, plus gros au milieu qu'aux extrémités et armé d'une corde confectionnée avec des tendons de cerf. (Le bois le plus employé était la tige flexible du *Stenolobium stans* [bignoniacée]; pour cette raison, les Espagnols désignèrent l'arbre sous le nom de *Palo de Arco*).

Les flèches étaient formées de deux pièces réunies par des fibres tendineuses de cerfs et collées à l'aide d'une résine; la pointe de la flèche était un os dur et un peu aiguisé, l'autre extrémité était un roseau orné de trois plumes d'oiseau fixées dans une rainure. Ainsi faites, les flèches s'employaient pour la chasse des oiseaux et des petits animaux; pour la guerre ainsi que pour les gros animaux, tels que le cerf et le puma, les Californiens armaient la pointe d'une pierre artistement taillée, présentant de nombreuses décou-

pures, afin que la blessure fût meurtrière et que la pointe, lorsqu'elle était engagée dans les chairs, n'en pût être extraite.

Outre l'arc, ils employaient pour la guerre et pour la pêche des lances et des harpons de petites dimensions, armés également de pierres taillées.

Le mariage chez les Pericues et les Cochimis se concluait dans une fête à laquelle celui qui désirait se marier convoquait les familles de sa tribu. Chez les Guaycuras, en plus de l'invitation à la fête, l'homme envoyait une batée à celle qu'il voulait épouser; si la femme acceptait, elle remettait en échange un filet.

La polygamie chez les Cochimis et les Guaycuras était rare; habituellement, ces Indiens se contentaient d'une seule épouse. Chez les Pericues, il n'en était pas de même: ces derniers avaient autant de femmes qu'ils voulaient; comme le rôle des femmes consistait à préparer les aliments et à récolter les fruits, les racines et les graines, il en résultait que le nombre des femmes pouvait être considéré comme une richesse.

L'autorité des maris était illimitée; le bonheur des femmes dépendait du caprice des hommes; une femme répudiée ne trouvait que fort difficilement à se remarier, et, pour éviter une disgrâce, elles se trouvaient dans l'obligation de faire tous leurs efforts pour plaire à leur époux en lui procurant les fruits les plus savoureux, en plus grande quantité possible.

La cause de la polygamie chez les Pericues trouvait tout naturellement son explication dans la supériorité du nombre des femmes, car la polygamie disparut à la fin du siècle dernier lorsque survinrent les épidémies qui firent plus particulièrement des ravages chez les femmes et en diminuèrent considérablement le nombre.

Quant à l'infériorité numérique des hommes au moment de la découverte de la presqu'île, elle aurait eu comme origine les défaites essuyées pendant les guerres avec les tribus voisines.

Comme il a été dit plus haut, les indigènes californiens ne reconnaissaient aucune autorité, sauf toutefois dans la guerre et dans le cérémonial des fêtes; il n'était donc d'autre supériorité pour chaque père sur sa propre famille que celle de la nature; pour la guerre, la chasse et la pêche, ceux qui pouvaient se faire considérer comme chefs étaient ceux qui par leur valeur et leur

habileté savaient se faire respecter; à eux seuls était réservé le soin de fixer la date et le rendez-vous des expéditions.

A côté de ces derniers, certains sorciers exerçaient une certaine autorité sur ces peuplades, principalement dans les fêtes; dans la vie ordinaire, ils arrivaient à s'imposer à l'aide de promesses et de menaces; ils promettaient à ceux qui leur payaient un tribut la chance dans la chasse, la pêche et la récolte des fruits; par contre, ils menaçaient de maladie ceux qui se soustrayaient à cet hommage.

Les jours de fêtes où se trouvaient réunies plusieurs tribus, les sorciers se présentaient dans un costume consistant en une sorte de manteau les couvrant de la tête aux pieds, fabriqué entièrement de cheveux que leur donnaient les malades ou ceux qui avaient recours à leurs artifices; ils portaient sur la tête un panache de plumes d'épervier et à la main un éventail de mêmes plumes.

Ces sorciers recevaient diverses dénominations suivant les tribus auxquelles ils appartenaient : chez les Cochimis, on les nommait *Guama;* chez les Guaycuras, *Dicuinocho;* chez les Pericues, *Nipuraja* ou encore *Tuparan.*

Ils étaient choisis dans les tribus parmi les enfants qui se montraient les plus astucieux; l'initiation dans la pratique des jongleries coutumières était faite par les anciens, avec lesquels ces néophytes allaient vivre dans les montagnes.

Après la mort de l'un des leurs, les Californiens ne procédaient à aucun apparat de funérailles; suivant les circonstances, le corps du défunt était brûlé sur un bûcher ou simplement enterré.

La pratique religieuse était, chez les Californiens, presque nulle; ils n'avaient pour leur culte aucun lieu de réunion, aucune idole, aucun prêtre, aucun sacrifice, aucune manifestation externe; ils croyaient seulement à l'existence de quelques êtres supérieurs ayant établi leur résidence les uns sur la terre, les autres dans le ciel.

Ces Indiens qui, il y a à peine deux siècles, formaient exclusivement la population de la presqu'île, ont laissé après leur presque complète disparition, certains vestiges qui permettent de se rendre compte de leur genre d'existence.

Assez fréquemment, on retrouve sur les plateaux à proximité

d'un torrent ou de tout autre endroit où l'eau séjournait, des villages dont les restes sont en partie recouverts par le limon des plateaux ou par la végétation broussailleuse. Ces villages, désignés actuellement sous le nom de *Rancherias de Indios*, étaient formés d'une plus ou moins grande réunion de ce genre d'habitations dont il a déjà été question, consistant en enceintes circulaires ou rectangulaires faites de pierres alignées formant des parois de faible hauteur (pl. II).

A proximité de ces sortes d'habitations, on rencontre des fosses remplies de bois carbonisé ayant servi vraisemblablement pour le feu que chaque famille avait soin d'entretenir presque continuellement. Dans ces mêmes villages se trouvent encore quelques cavités d'assez grande dimension contenant du bois carbonisé, devant représenter un bûcher employé soit pour rôtir certains aliments, soit pour l'incinération des morts; dans le bois carbonisé offrant généralement un grand volume, on rencontre des fragments d'ossements de cerfs et même parfois des fragments d'ossements humains.

Dans l'intérieur et à proximité des enceintes de pierres, on rencontre quelquefois en assez grande abondance des instruments taillés et des débris de cuisine, tels que fragments de coquillages, d'os, etc.

Les instruments taillés consistent en haches, pointes de lances, pointes de flèches, et sont fabriqués de roches dures, telles que silex, porphyre, trachyte, obsidienne; le travail de ces instruments est souvent fort remarquable par la finesse et la régularité des découpures que présentent principalement certaines pointes de flèches.

La matière employée pour ces objets était différente chez les trois nations; les Pericues, qui vivaient sur un sol en grande partie formé de roches primitives, employaient particulièrement le porphyre; les Guaycuras, le quartz et la quartzite; les Cochimis, l'obsidienne; néanmoins, à part les Cochimis qui seuls possédaient l'obsidienne, les quartzites et les trachytes étaient également employés chez les trois nations; mais chacune de ces nations, d'après le nombre d'instruments taillés que l'on rencontre, paraît avoir eu une prédilection plus particulière pour une roche.

Les anciens villages ne sont pas les uniques endroits où l'on rencontre les restes de l'industrie des indigènes de la presqu'île;

sur les bords des lagunes ou des baies s'avançant profondément dans les terres, on rencontre de place en place des *kjækkenmæddings* ou des amas de coquilles en partie recouverts par le sable des dunes. Dans ces débris de cuisine, on rencontre en assez grande abondance des pierres taillées formant des haches, des dépeçoirs, des pointes de harpons, des couteaux, etc., accompagnant des ossements de poissons et de cétacés, animaux dont les Indiens faisaient leur nourriture; parmi ces ossements, le grand nombre de fragments brisés d'os de baleines et d'orques indiquent que les naturels s'adonnaient à la pêche des cétacés dans les baies, et que leur chair devait être un mets recherché; aucun de ces amas de coquilles ne présente la forme des tumulus où, dans la Haute-Californie, on rencontre des sépultures; ce n'était probablement que des endroits choisis pour le dépôt, le travail, la préparation des produits de la pêche.

Tous les amas de coquilles que l'on rencontre sur le littoral ne constituent pas toujours des *kjækkenmæddings;* beaucoup de ces amas sont récents et proviennent des pêcheries de perles, à l'époque où l'on n'utilisait pas encore la nacre; il est facile, au premier examen, de reconnaître les véritables débris de cuisine des Indiens, des amas de coquilles faits par les pêcheurs; les premiers sont constitués par différentes sortes de coquilles comestibles, parmi lesquelles on rencontre des murex, des cardium, des fusus, des trochus, etc., tandis que les seconds sont formés uniquement par des coquilles de mélagrines.

Des trois nations, abstraction faite des Cochimis del Norte ou Cahuilas, il ne reste plus aujourd'hui, comme survivants ayant conservé la pureté de leur race, que sept Cochimis, dont trois masculins et quatre féminins.

Les trois représentants masculins sont :

Antonio Murillo, résidant dans l'ancienne mission de San Borga; c'est à lui que l'on attribue la découverte des placers d'or de Calmalli; Jose-Maria Iberri, originaire du village de Santa Gertrudis; Margarito Iberri (pl. IX, n° 2), âgé d'une dizaine d'années environ.

Les femmes sont :

Maria-Ignacia Iberri, Juana Iberri (pl. IX, n° 3), Rosario Iberri (pl. IX, n° 1), Luisa Iberri (pl. VIII); toutes les quatre sont sœurs et d'un âge assez avancé.

Quelques mesures anthropométriques ont pu être prises sur ces sujets; elles sont résumées dans le tableau suivant :

DÉSIGNATION.	MARGARITO IBERRI.	ROSARIO IBERRI.	JUANA IBERRI.	LUISA IBERRI.
Diamètre antéro-postérieur ..	17.8	18.6	18.8	19.0
— transverse........	14.5	14.8	14.9	15.6
— biocul aire........	9.6	9.0	9.1	9.2
— bicaronculaire.....	3.1	3.2	3.8	"
— bimalaire........	11.0	12.8	12.4	"
— bigoniaque........	9.9	11.8	11,7	"
Hauteur totale............	143.0	"	"	"
— assis.............	69.5	"	"	"
Grande envergure.........	(75.5 × 2)	"	"	"

De ces Indiens Cochimis sont issus un certain nombre de métis.

Certains caractères, qui permettent à première vue de reconnaître la race, disparaissent complètement à la deuxième génération, comme on peut le constater sur la planche X, représentant une métisse cochimie, fille de la femme cochimie Rosario Iberri et d'un indigène actuel du pays; cette métisse présente encore une assez grande largeur des orbites, ainsi qu'un fort développement des ailes du nez, caractères typiques qui ne se retrouvent plus chez les deux autres filles de ce sujet.

Il en est de même pour tous les métis que l'on peut encore rencontrer dans le pays, et le type de physionomie de l'Indien californien est appelé, étant donnés ces faits, à suivre de près dans leur disparition les derniers représentants de ces races infortunées.

La disparition rapide de ces races qui, au moment de la découverte du pays, occupaient toute l'étendue de la péninsule, est due en partie aux guerres que les tribus se faisaient entre elles; mais la cause principale ayant amené l'anéantissement de ces peuplades, devenues peut-être moins résistantes par le brusque passage d'une vie nomade et en plein air à la vie sédentaire et confinée de la civilisation apportée par les missionnaires, est due aux

épidémies de variole qui ont sévi à plusieurs reprises sur la péninsule.

La première de ces épidémies eut lieu en 1709; la mortalité fut effrayante, principalement chez les Pericues; tous les enfants et une grande partie des femmes moururent; depuis lors, plusieurs autres épidémies sévirent, celle de 1856 fut le coup de grâce pour ces malheureux Indiens[1].

[1] M. Diguet n'a pas seulement étudié la géographie et l'ethnographie de la Basse-Californie dont il parle dans ce *Rapport* : il a fait aussi des récoltes d'histoire naturelle fort considérables. S'il n'en est pas parlé ici plus longuement, c'est qu'elles ont été déjà l'objet de nombreuses et intéressantes communications insérées dans le tome Ier (1895) du *Bulletin du Muséum d'histoire naturelle* [cf. Remy Saint-Loup, *Étude sur un nouveau type de léporidé, Lepus Edwardsi* (p. 4); E.-L. Bouvier, *Sur une collection de crustacés décapodes recueillis en Basse-Californie par M. Diguet* (p. 6); Ph. van Tieghem, *Sur deux loranthacées rapportées de Basse-Californie par M. Diguet* (p. 30); J. Deniker, *Sur les ossements humains recueillis par M. Diguet dans la Basse-Californie* (p. 33); A.-T. de Rochebrune, *Notes sur les mollusques recueillis par M. Diguet* (p. 36 et 239); Ch. Brongniart, *Note sur des hyménoptères du genre Polistes, recueillis par M. Diguet* (p. 37); G. Bertrand, *Examen du miel produit par une Poliste de Basse-Californie* (p. 38); A. Lacroix, *Sur quelques minéraux des mines du Boléo* (p. 39); E. Ritter, *Étude de quelques roches éruptives de la Basse-Californie* (p. 43); E. Simon, *Sur les arachnides recueillies en Basse-Californie par M. Diguet* (p. 105); J. Richard, *Sur les crustacés phyllopodes recueillis par M. Diguet* (p. 107); J. Poisson, *Sur quelques plantes remarquables de Basse-Californie* (p. 112); Weber, *Les cactées de la Basse-Californie* (p. 316)].



Diguet, phot. Berthaud, impr.

CRUE SUBITE DE L'ARROYO DE S. JOSE DE LA MAGDALENA.



Diguet, phot. Berthaud, impr.

RESTES D'UNE ANCIENNE HABITATION INDIENNE.

Plateau de San Javier.



Diguet, phot. Berthaud, impr.

LA PINTADA.

Sierra de las Cacachillas.



Diguet, phot. Berthaud, impr.

LAS CUEVAS PINTAS.

Arroyo de Loreto.



Diguet, phot. Berthaud, impr.

GROTTE DE SAN BORGITA.



Diguet, phot. Berthaud, impr.

ABRI SOUS ROCHE DEL PALMARITO.



Diguet, phot. Berthaud, impr.

MARIA IGNACIA MELINA.

Métisse guaycura, 85 ans.



Diguet, phot. Berthaud, impr.

LUISA IBERRI.

Vieille indienne Cochimi.



3 2 1

1. ROSARIO IBERRI ; 2. MARGARITO IBERRI ; 3. JUANA IBERRI.

Indien et indiennes Cochimis.



Diguet, phot. Berthaud, impr.

MÉTISSES COCHIMIS.

RAPPORT

SUR

UNE MISSION SCIENTIFIQUE

DANS L'ASIE CENTRALE ET LA SIBÉRIE,

PAR M. J. CHAFFANJON.

PREMIÈRE PARTIE.

LE TURKESTAN ET LA MONGOLIE SEPTENTRIONALE.

DE PARIS À OURGA

PAR LE TURKESTAN ET LA MONGOLIE.

En octobre 1894, je quittais la France pour accomplir la mission scientifique dont le but était d'explorer le Turkestan russe, les territoires du Baïkal et du fleuve Amour, d'y réunir des collections d'histoire naturelle destinées aux établissements de l'État et d'y poursuivre des recherches historiques et ethnographiques.

Les frais de cette importante expédition ont été faits par M. Lucien Mangini, ancien député du Rhône, et j'avais comme compagnons de route MM. Henri Mangini fils et Louis Gay.

Embarqués à Marseille, nous passons par Constantinople et nous arrivons à Batoum, un des ports russes les plus importants de la mer Noire. Le Caucase n'entrant pas dans notre programme d'études, nous le traversons en passant par Tiflis et nous nous embarquons de nouveau sur la mer Caspienne à Bakou, pour atterrir à Ozoun Ada, tête de ligne du chemin de fer transcaspien.

A Askhabad, le général Kouropatkine, gouverneur militaire de la Transcaspie, nous reçoit de la façon la plus aimable et fait mettre à la disposition de la mission un wagon qui pourra circuler sur toute la ligne et s'arrêter à tous les points qu'il nous

plaira de visiter et d'explorer; en même temps, le général donne des ordres pour nous faciliter nos recherches et nos études.

A Baïram Ali, station du transcaspien, près les ruines de l'ancienne Merv, le colonel Kachtalinski nous offre la plus gracieuse hospitalité, puis vient lui-même nous faire visiter les ruines de Merv.

De cette antique cité, détruite et rasée par un des lieutenants de Genghis Khan, il ne reste plus que des pans de murailles en ruines, les traces d'un immense réservoir et la mosquée bâtie par le sultan Sandjar.

En dehors de la ville, les parties Nord et Ouest ont été très peuplées; le nombre considérable de maisons et de palais en ruines attestent de la richesse de cette région.

De nombreux et profonds canaux d'irrigation, aujourd'hui détruits et en partie comblés, témoignent des gigantesques travaux entrepris pour assurer la prospérité de l'agriculture.

Au Nord de Merv, à 4 kilomètres, avait été construite la ville de Baïram Ali qui a existé pendant plusieurs siècles, mais qui fut ruinée et détruite par un Khan de Boukhara, à la fin du siècle dernier.

Depuis la chute de cette forteresse, le pays a été abandonné et ce n'est que lors de l'occupation par les Russes que ces derniers ont entrepris de rendre à cette région agricole son ancienne splendeur et toute sa prospérité.

Des travaux considérables s'accomplissent depuis plusieurs années sous les ordres du général Kouropatkine et sous la direction du colonel Kachtalinski, afin de capter les eaux du Mourgab, réparer les anciens canaux et ramener à Merv les eaux de ce fleuve qui vont se perdre dans les sables des déserts transcaspiens.

Les populations nomades et pillardes qui occupaient, il y a encore une vingtaine d'années, la Transcaspie sont aujourd'hui à peu près toutes sédentaires.

Cette transformation des Turkomans est due aux sages mesures prises par le général Kouropatkine, qui a su procurer à ces peuples, qui ne sont nomades que par misère, un bien-être qu'ils ne connaissaient pas : il leur a donné des terres et l'eau nécessaire à l'irrigation de leurs cultures; il en prépare d'autres à Merv et sur tous les points de la Transcaspie où les eaux sont utilisables et les terres cultivables; il leur a assuré en même temps la sécurité pour l'écoulement de leurs produits agricoles.

Avec le système de colonisation russe qui n'est autre que celui appliqué par les Romains, ces Turkomans ne sont pas seulement devenus des agriculteurs, mais ils sont aussi les défenseurs de leurs foyers et des frontières de leurs nouveaux maîtres.

C'est partout un concert ininterrompu de louanges, d'admiration et d'hommages à ce soldat colonisateur qui a fait de la Transcaspie, grâce à son initiative, l'une des colonies les plus riches de l'empire russe.

Nous visitons les ruines de Peïkent, desquelles la forteresse seule surgit du milieu d'une mer de sable qui recouvre le reste de la ville.

Çà et là, des amas de débris de poteries mis à découvert momentanément par les vents qui charrient les sables, indiquent la grandeur et l'extension de la ville.

Dans la Boukharie, les populations qui sont dépendantes de l'Émir de Boukhara, voyant le bien-être des peuples soumis à l'action bienfaisante de la Russie, manifestent à chaque instant et même ouvertement l'espoir d'être soumis à l'administration directe du Tzar.

A Samarkande, les nombreux monuments de l'époque de Tamerlan donnent à cette ville un cachet tout spécial; malheureusement, toutes ces merveilles de l'art asiatique sont appelées à disparaître, car la plupart de ces temples sont en ruines et le peu de soins qu'on a apporté à leur construction rendent les travaux de conservation très difficiles et sont même impossibles.

La ville d'Aphrociab, près des ruines de laquelle s'est élevée Samarkande, n'est plus qu'un amas de terres arides.

Les habitants de Samarkande rencontrent souvent, après les grandes pluies, une foule de menus objets qne la terre délavée laisse à découvert : des poteries, des objets de bronze, d'argent, d'or, des monnaies, des bijoux, etc.

Ayant été autorisé à faire des fouilles sur l'emplacement d'Aphrociab, je procédais d'abord méthodiquement, mais les résultats furent si peu satisfaisants, que j'entrepris de faire des galeries un peu au hasard, espérant trouver un point favorable pour des fouilles réglées. Partout les mêmes caractères, partout les mêmes bouleversements me firent comprendre que cette ville avait été détruite et rebâtie plusieurs fois; à chaque pas on rencontre trois et même quatre modes différents de construction ou super-

Mais le Khan à qui appartenait le cours inférieur de la rivière, lui ayant déclaré la guerre, le battit et le força d'abandonner ses projets, et son palais resta inachevé.

Le district de Pichepek et la vallée du Tchou principalement étaient autrefois très peuplés. Des chrétiens nestoriens s'étaient établis dans la région, se livraient à l'agriculture et avaient construit une ville fortifiée entre Pichepek et Tokmak.

Les remparts de cette citadelle, quoique détruits depuis des siècles, sont encore très élevés et forment de véritables montagnes de terre; le plan de la ville représente une croix, ce qui l'a fait désigner par les Kirghiz du nom de Tchontorkoul, c'est-à-dire quatre grands courgans carrés.

De nombreuses tombes ont été fouillées dans les environs de la vieille citadelle et on en a retiré divers objets qui accompagnaient les restes humains et des galets ovoïdes sur lesquels sont gravées des inscriptions syriaques et une croix grecque en tête de l'épitaphe.

En remontant la vallée du Tchou qui est très profonde, on rencontre à quelques pas des traces de bouleversements dues à l'énorme volume d'eau et aux rapides courants qui ont creusé et modifié cette vallée.

Les eaux du Tchou ne sont pas fournies par le lac Issik-Koul, mais elles proviennent de la rivière Ourla Togoï qui apporte en même temps un certain volume d'eau au lac.

En arrivant dans la vallée de l'Issik-Koul, on est frappé par les dépôts énormes de galets et d'alluvion qui forment comme les rebords de la cuvette au fond de laquelle on aperçoit le lac.

Vers l'Ouest, c'est-à-dire à l'entrée de la vallée, ces dépôts ont été remaniés par le retrait des eaux du lac d'abord, les tempêtes et les dépôts accumulés par la rivière.

A Koutime Alde, près du point où la rivière Tchou prend le nom d'Ourla Togoï, qui vient de l'Ouest et du Sud, en arrière d'une première ceinture montagneuse qui borde la pointe Ouest du lac, les traces visibles des anciens bords de l'Issik-Koul se continuent jusqu'aux pieds de l'Altaï au Nord, mais sont très apparentes à l'Ouest et au Sud, à l'entrée de la vallée d'Ourla Togoï.

En suivant le bras qui apporte les eaux au lac, on retrouve dans les berges de la rivière la continuité des dépôts formés par le lac.

On peut donc conclure que c'est par l'abaissement du niveau du lac que l'écoulement de ses eaux ne peut plus se faire par le Tchou.

En effet, les observations qui ont été faites depuis trente ans, par le directeur d'un haras impérial de Koutime Alde, observations vérifiées par le colonel Korolkof, chef de l'artillerie à Pjévalsk, démontrent que le niveau des eaux du lac s'abaisse tous les ans de 10 à 11 centimètres.

Or, la différence entre les niveaux du Tchou et du lac étant de 11 à 12 mètres, on peut facilement calculer, approximativement, l'époque à laquelle a cessé cette communication.

Depuis le dernier tremblement de terre qui a renversé Viernoïe en 1886 et qui a si profondément secoué le massif des monts Célestes, cet abaissement du niveau des eaux de l'Issik-Koul est de 13 à 14 centimètres, au lieu de 10 à 11.

Près de Tour Aïgir, quand les eaux sont tranquilles, on aperçoit au fond du lac, à 5 ou 6 mètres de profondeur, des constructions en briques cuites et, après chaque tempête, on retrouve sur les bords des fragments de poteries, des objets en fer, en bronze, etc.

Ces constructions englouties ont donné naissance à plusieurs légendes sur la formation de l'Issik-Koul.

La vallée autrefois très peuplée renfermait des villes riches, et un palais mystérieux avait été construit par le monarque qui régnait à cette époque.

Chaque matin, un jeune homme que le sort désignait était amené au palais pour amuser et servir le jeune fils du roi que personne n'avait jamais vu.

Tous ceux qui l'avaient servi étaient mis à mort, de peur qu'ils ne révélassent le mystère du palais.

Un jour, le fils d'une pauvre veuve fut désigné. Cette femme qui était infirme et condamnée à mourir de faim si son fils ne revenait pas, essaya de le sauver. Elle fit un pain avec le reste de sa farine et les dernières gouttes du lait qu'elle retira de ses seins, et le remettant à son fils, en pleurant, elle lui dit : « Voici un pain que j'ai fait avec mon lait; si tu peux en faire manger au prince, il ne pourra pas te faire mourir, car il sera ton frère. »

Le jeune homme fut conduit au palais, et pendant qu'il rasait et coiffait le prince, il raconta que sa mère faisait un pain excel-

lent et proposa au fils du roi de le goûter et de le partager avec lui. Le prince accepta et tous deux mangèrent le pain de la veuve.

Se jetant ensuite aux pieds du jeune prince, il lui demanda grâce, lui raconta ce qu'avait fait sa mère et le supplia de ne pas faire mourir son frère de lait.

Le prince goûta le stratagème et fit jurer à son frère de lait qu'il ne révélerait jamais à personne ce qu'il avait vu, puis le renvoya auprès de sa mère.

Tout d'abord le jeune homme ne révéla rien, mais au bout de quelque temps son secret l'accabla et ne voulant le révéler à personne il s'enfuit au loin, et rencontrant au fond d'une vallée une source d'où coulait une onde pure, il se mit à lui raconter que le prince avait de longues oreilles d'âne et que, pour éviter que cette infirmité fût connue de ses sujets, il faisait mettre à mort tous ceux qui la connaissaient.

A peine eut-il achevé ces mots, que la fontaine se mit à bouillonner et à couler en si grande quantité, qu'en peu d'instants la vallée fut remplie, engloutissant les villes, le palais et les habitants.

Autre légende :

Autrefois vivait au fond de la vallée un saint homme qui possédait la clef d'une source mystérieuse.

Un jour qu'il était en prières, une jeune fille du voisinage vint lui demander de l'eau; ne voulant pas arrêter ses oraisons, il remit la clef à la jeune fille en lui recommandant de refermer la fontaine aussitôt qu'elle aurait pris l'eau nécessaire.

Pendant qu'elle puisait de l'eau, un jeune et beau cavalier s'approcha et lui demanda à boire. La jeune fille donna sa cruche et écouta les paroles d'amour que lui disait le jeune inconnu, oubliant de refermer la fontaine.

Bientôt les eaux se répandirent dans la vallée, atteignirent les amoureux qui essayaient en vain de refermer la fontaine, et comme les eaux montaient toujours, ils furent engloutis.

Les eaux de cette fontaine formèrent depuis cette époque le lac Issik-Koul.

Près du monastère de Woui Tal, à l'Est du lac, on rencontre

une série de blocs de granit de forme allongée, presque rectangulaire, sur lesquels sont gravés des traits de guerriers portant généralement un glaive d'une main et une coupe de l'autre.

Trois de ces statues sont à droite de la route, dans la steppe, à plus de 500 mètres; quatre autres, en partie brisées, se trouvent sur la route même; on a découvert au pied de la montagne sept autres fragments de statues, dont trois sont en partie enterrées.

Le lac Issik-Koul, dont le nom signifie eaux chaudes, est ainsi appelé parce que ses eaux ne gèlent jamais, même par les froids les plus rigoureux; son altitude est de 1,800 mètres et, à cette hauteur, le fond de la vallée est garanti des vents du Nord par la chaîne Altaï, dont la hauteur moyenne dépasse 3,000 mètres; le pic Talgar a plus de 4,800 mètres.

L'hiver, la température de ses eaux est relativement élevée; s'il y tombe un peu de neige, elle fond aussitôt.

C'est un centre important d'émigration des oiseaux du Nord; pendant l'hiver, des millions d'oiseaux peuplent ces solitudes. Pendant l'été, on y rencontre une faune très riche, de palmipèdes surtout; j'ai pu en recueillir une très belle collection.

L'expédition escalade l'Altaï par le chemin des pasteurs, circule sur des plateaux de 3,000 mètres, puis dépasse la vallée de Tchilik pour gagner les contreforts du Talgar qu'elle franchit à 3,307 mètres.

Je relève pendant cette traversée un grand nombre d'observations sur les effets du terrible tremblement de terre qui a disloqué le massif montagneux et détruit la ville de Viernoïe.

Plusieurs vallées ont été en partie comblées par les éboulis de montagne. De nombreuses crevasses, très profondes, et de notables affaissements du sol ont, dans certaines parties, modifié considérablement l'aspect de la région, surtout la vallée du Tchilik et sur le versant Nord de l'Altaï, du côté de Viernoïe, dans le bassin de l'Ili.

A Viernoïe, où nous arrivons le 26 mai, je termine l'organisation de la caravane.

Pendant notre séjour dans cette ville, j'ai eu la bonne fortune de faire la connaissance de MM. Gourdet et Pantoussof qui se sont occupés de faire des fouilles dans les cimetières nestoriens; ils ont bien voulu faire parvenir au Ministère de l'instruction pu-

blique une collection de crânes et de pierres tumulaires de ces anciennes populations.

Ces Nestoriens sont inconnus comme type de race; les vingt crânes que M. Gourdet a envoyés éclairciront la science sur cette question, en même temps que la traduction des inscriptions gravées sur les pierres tumulaires fourniront quelques renseignements intéressants sur ces populations disparues.

M. le général Ivanoff, gouverneur de Viernoïe, après m'avoir facilité mon voyage dans le Simérietché et m'avoir fourni une foule de renseignements officiels sur le développement du pays, la colonisation, m'avoir communiqué les séries d'obervations météorologiques faites sur quatre points du territoire, etc., donna de splendides fêtes militaires en l'honneur du passage de la mission française dont j'avais l'honneur d'être le chef.

En temps et lieu j'ai eu l'honneur de faire connaître à M. le Ministre de l'instruction publique le résumé de ces manifestations toutes sympathiques qui s'adressaient à la France.

Après quelques jours passés à Viernoïe, l'expédition gagne les bords de l'Illi. Cette rivière, très profonde et encaissée sur une grande partie de son cours, porte au Balchach un volume d'eau considérable, surtout à l'époque de la fonte des neiges.

La vallée de l'Illi, que nous remontons jusqu'à Djarkent, a été autrefois très peuplée; on y rencontre à chaque pas des restes de villes, de villages et de nombreux travaux d'irrigation qui démontrent que l'agriculture a été très florissante.

Pendant que l'on prépare les provisions de pain à Djarkent, je me rends à Kouldja, résidence d'un consul russe et des autorités chinoises auxquelles j'avais fait demander un laissez-passer pour me rendre de Kouldja à Ourga, à travers la Dzoungarie et la Mongolie.

Au bout de quelques jours d'attente, je reçois l'avis de M. Gérard, ambassadeur de France à Pékin, qu'un passeport m'est expédié à Ourga et que les autorités chinoises de la frontière faciliteront mon voyage à travers la Mongolie.

Aussitôt la caravane pénètre en Chine en passant par Gorgosse et se dirige vers les régions élevées du Saïram Nor, s'intalle au bord du lac, chasse et récolte des plantes dans les environs.

Pendant ce temps je suis à Kouldja, parlementant et attendant le bon vouloir des autorités locales qui, tous les jours, trouvent

de nouveaux prétextes pour me refuser le laissez-passer qui m'était nécessaire.

A bout d'arguments, le Daotaï de Kouldja veut voir le passeport qui m'est expédié à Ourga pour me délivrer le permis qu'il a ordre de me fournir.

Devant la mauvaise volonté évidente de ce chef chinois, je passe outre; je le fais prévenir par mon interprète que je partais sans passeport et que je suivrai l'itinéraire que je m'étais tracé à travers la Dzoungarie et la Mongolie et que je le rendais responsable de ce qui pourrait arriver de désagréable à la caravane que je rejoins le 23 juillet, après avoir perdu près d'un mois en pourparlers oiseux.

Il faut se hâter, car nous voulons rapporter un herbier des régions désertiques et de la chaîne de l'Altaï; la saison s'avance, la végétation sera vite brûlée par le soleil du Gobi et la distance à franchir entre Kouldja et Ourga est considérable.

Les Chinois nous laissent tranquilles et nous suivons notre route sans difficultés.

Du Saïram Nor (2,120 mètres), des bords duquel l'expédition a recueilli une belle collection de bouquetins, de mouflons, ainsi qu'un herbier assez important, je gagne la vallée de Borotala qui conduit au lac Ebi Nor (320 mètres).

Le lac Ebi Nor est situé au fond d'une vallée profonde, formée par une faille qui a coupé une des ramifications des monts Célestes à peu près perpendiculairement et dans une direction Nord-Ouest-Sud-Est.

Le fond de cette vallée est occupé par l'Ebi Nor en Chine et l'Ala Koul en Russie.

Les bords latéraux de cette faille sont très relevés; l'Altaï de Kapal, à l'Ouest, a des points à proximité de cette dépression du sol dépassant 1,800 mètres, tandis que la partie Est, dite *chaîne de Barlik,* possède des pics de plus de 2,600 mètres.

Cette faille semble être une porte par où s'est échappée la plus grande partie des eaux de la mer Gobique, car c'est la partie la plus basse des chaînes de montagne Sud-Ouest et Nord qui a formé, après les soulèvements altaïques, une digue aux eaux de cette mer intérieure.

Les amas considérables de galets roulés, de dépôts sédimentaires

qui se trouvent sur les plateaux latéraux de ces massifs montagneux sont la preuve de ce grand phénomène hydraulique.

Après la traversée des monts Barlik, nous gagnons la vallée de Tarbagataï en débouchant vers la rivière Koun.

Cette rivière, qui prend sa source dans le lac et les marécages de Konour, me fournit l'occasion d'observer le curieux phénomène de perdition de rivière dans les sables.

En sortant des marécages, le Koun a un volume d'eau assez considérable qui se grossit encore par les eaux de plusieurs ruisseaux; il coule d'abord au milieu de terrains compacts, plutôt argileux, mais, au point où la vallée s'élargit, le sol se modifie et devient sablonneux.

La rivière se divise en plusieurs bras et s'étend sur un sol plat; la largeur de son lit atteint quelquefois 100 mètres; les eaux coulent par nappes, puis par filets et enfin disparaissent dans un véritable delta formé dans les sables.

Le 3 août, après une marche pénible à travers les steppes sèches et brûlantes, envahies par des nuées de sauterelles, je fais dresser le campement près d'un bras du Koun où coule un léger filet d'eau. En creusant un trou assez profond, nous trouvons suffisamment d'eau pour abreuver tous nos animaux.

Vers 9 heures du soir, pendant que j'étais occupé à faire une observation (hauteur de lune), un bruit assez singulier, et qui augmentait, frappa mes oreilles. Ce bruit était occasionné par l'eau de la rivière qui grossissait, et bientôt le bras près duquel nous étions campés coulait à plein bord.

On aurait pu croire à quelque ouragan ou pluie torrentielle, mais le ciel était si pur, que ce phénomène devait être attribué à d'autres raisons.

En effet, deux causes sont en jeu : l'infiltration et l'évaporation.

Les infiltrations se produisent jour et nuit à travers les sables des steppes, mais, pendant la journée, au moment des fortes chaleurs, cette filtration augmente dans de notables proportions.

Les eaux répandues par nappes et par filets offrent un champ d'évaporation si considérable, qu'en quelques heures, l'infiltration aidant, les eaux ne coulent plus et le lit de la rivière se dessèche.

Pendant la fonte des neiges, mai et juin, le Koun porte ses eaux à l'Ouchète, mais, aux mois de juillet et d'août, son cours s'ar-

rête à 40 kilomètres environ de sa confluence et ne coule sur une distance de 5 à 6 kilomètres que pendant la nuit, de huit à neuf heures du soir, jusqu'au lendemain onze heures ou midi.

De midi à neuf heures du soir, l'eau cesse de couler et la perte de la rivière est reculée de 5 à 6 kilomètres.

En pénétrant dans la vallée de la rivière Kara Emil, formant le grand plateau du Tarbagataï, nous rencontrons sur la gauche de la route une série de huttes, abris contre les vents qui soufflent parfois dans ces steppes.

Les vents sont quelquefois si forts, qu'un homme à cheval a peine à se tenir et que les caravanes ne peuvent marcher; les chameaux se couchent, malgré les efforts des chameliers.

Cette route conduit à Tchougoutchak et à Dourbouldjine.

Après avoir traversé la vallée du Koun et le plateau de Tarbagataï, j'arrive à Tchougoutchak où les autorités chinoises qui avaient été prévenues me font le meilleur accueil.

Sur la demande de M. Bornemam, consul russe, le Daotaï me proposa aussitôt le laissez-passer qu'on m'avait refusé à Kouldja et envoie un express auprès du djendjune de Dourbouldjine faire apposer le sceau du gouvernement sur mes passeports. En même temps, un officier chinois et un sous-officier sont attachés à la mission comme guides, avec la recommandation formelle d'exécuter mes ordres, de me fournir tous les renseignements qui me seraient nécessaires, de faciliter mon voyage et mes relations avec les populations mongoles.

A partir de ce moment, une grande partie des difficultés que l'on rencontre dans les régions désertiques sont supprimées. Dans les contrées boisées, on a toujours du combustible pour faire cuire ses aliments, mais, dans les déserts et les steppes mongoliques surtout, on ne connaît que l'argale ou crottin desséché.

Nos guides ont pour mission non seulement de nous conduire, mais de pourvoir la caravane du combustible nécessaire.

Débarrassés de toutes ces préoccupations, nous nous donnons tout entier aux recherches et aux études zoologiques, botaniques, géographiques, etc.

Après le passage de la chaîne de Tarbagataï, l'expédition arrive dans les déserts de Bouloun Tokoï, sur la rive gauche de l'Irtich Noir, en faisant une ample moisson de plantes désertiques.

Le lac Oulioun Gour est séparé de l'Irtich par la chaîne de

montagnes Narin Kara, et une série de collines de sable et de galets continue cette chaîne à plus de 30 kilomètres à l'Est du lac.

Sur la rive gauche de l'Irtich, à l'Est et au Sud du lac Oulioun Gour, d'immenses déserts sablonneux s'étendent à l'horizon, une maigre végétation et quelqnes bouquets d'arbres de saxahouls (arbustes des déserts asiatiques) nourrissent et cachent des antilopes saïga, des chevaux sauvages (*equus prjevalskii*) et quelques chameaux sauvages.

Le cheval sauvage que j'ai vu d'assez près est appelé par les Kalmouks et les Kirghiz du nom de « sourtaké »; il vit par bandes de 8 à 10 et de 15 quelquefois; il se tient éloigné du kiang ou onagre qui lui, au contraire, vit par bandes nombreuses.

Le sourtaké ou cheval sauvage est de petite taille; il a la tête grosse, le col et le corps courts et une forte encolure; la robe est baie claire, la crinière de longueur moyenne, la queue longue et très fournie, des zébrures brunâtres aux jointures des pattes et une raie de même couleur, de 4 à 5 centimètres sur le dos, joint la crinière à la queue.

En parcourant ces déserts en compagnie d'un chasseur métis de Kirghiz et de Kalmouk qui, l'hiver précédent, avait chassé ces mêmes animaux au Nord du lac Oulioun Gour dans les saxahouls abrités des vents du Nord par les monts Narin Kara, j'eus la bonne fortune de rencontrer un assez grand nombre de squelettes de chevaux sauvages. La plupart étaient brisés et très friables; cependant j'ai pu me procurer et rapporter quatre crânes : deux jeunes et deux adultes, avec une partie du squelette, une patte de devant et une de derrière.

Aux dires de mon chasseur, il existe au milieu des déserts de Bouloun Tokoï, dans la région Ouest du Gobi, sur la rive gauche de l'Ouroungui, des chameaux sauvages que les Kirghiz vont chasser l'hiver, car, à cette saison, ces animaux s'approchent du lac Oulioun Gour et on les rencontre fréquemment à l'embouchure de l'Ourounghi qui apporte ses eaux au lac.

Dans les bas-fonds argileux qui se trouvent aux bords du lac et dans la steppe, j'ai pu voir des traces de ces chameaux dans les argiles desséchées, ainsi qu'une grande quantité d'excréments.

Pendant l'été, ces animaux se retirent dans les déserts, au milieu des sables; ils sont chassés des bords de l'Oulioun Gour par des nuées de taons et de mouches de toutes sortes; ils parcourent des

distances considérables et il est impossible de les chasser l'été, à moins que le hasard favorise le chasseur ou qu'on emploie une grande quantité d'hommes et de chameaux et de passer des semaines ou des mois quelquefois sans résultat.

Les Kirghiz et les Kalmouks ne les recherchent pas dans les déserts : ils les attendent, l'hiver, sur les bords et à l'embouchure de l'Ouroungbi. Ils prétendent que sa chair est plus succulente que celle du cheval, du bœuf et même du mouton.

Nos chameaux et nos chevaux s'étant reposés et un peu refaits dans les riches prairies de la rive droite de l'Irtich, j'entreprends le passage de l'Altaï.

Les guides que m'avaient donnés les autorités chinoises de Dourbouldjine connaissaient un sentier par Toulta, et comme on avait des chances de rencontrer encore quelques pasteurs kalmouks, je résolus d'accomplir la traversée de l'Altaï par le Nord.

A partir de Toulta, ancienne ville mongole détruite par les Doungans, mais où il existe encore quelques agriculteurs chinois, la route de l'Altaï est des plus difficiles et des plus pénibles.

Il nous faut escalader sept arêtes montagneuses dans les neiges, au milieu de rochers et de pierres éboulées.

Dans certaines parties, ce sont de véritables escaliers qu'il faut faire gravir à nos chameaux qu'on mène un à un; d'autrefois, des pentes si rapides à descendre, qu'il nous faut décharger et recharger nos chameaux à chaque instant; dans les fonds de vallée, des marais boueux et nauséabonds à traverser. Nos chameaux souffrent de marcher tantôt sur des pierres anguleuses, tantôt sur des parties sèches, puis tout à coup de patauger pendant des heures entières dans les marécages pour marcher de nouveau sur des pierres anguleuses, sur des galets qui roulent sous leurs pieds et les blessent.

Après la traversée du col Ourmotzaïtou (3,155 mètres) où nous rencontrons de grandes quantités de neige, nous pénétrons dans le bassin des lacs intérieurs.

Au bas du col (2,300 mètres), le lac Daïn Gol occupe à peine la moitié de l'emplacement de son ancien lit.

Ces lacs, quoique plus élevés que ceux que l'on rencontre dans les provinces Sud de la Russie d'Asie, sont sujets au même phénomène de retrait. Depuis de longues années, le niveau de la plupart des lacs asiatiques baisse tous les ans. Le Daïn Gol, quoique alimenté par la fonte des neiges, n'en suit pas moins la loi commune.

Après avoir dépassé le lac Daïn Gol, nous remontons une vallée étroite et profonde qui nous conduit au lac Koroum.

Sur le versant Nord de cette vallée, une chaîne de montagnes s'élève à pic et forme comme une muraille inaccessible au pied de laquelle coule un petit ruisseau.

Par suite d'un phénomène d'érosion assez particulier, cette chaîne de montagnes a été renversée récemment pour livrer passage aux eaux d'un lac.

Sur une distance de plus de 10 kilomètres, d'énormes amas de boue, de schistes et de blocs de roches amphiboliques ont été entraînés et forment de véritables culées.

A 15 kilomètres environ du lac Daïn Gol, je me trouve en face d'une énorme et profonde brèche faite dans la montagne.

En arrière de la partie enlevée, une autre vallée en forme de V avait son angle appliqué contre cette chaîne de montagnes, et un lac assez grand et profond s'était formé en arrière. Les eaux de ce lac ont miné le sol et désagrégé la montagne tout entière, qui était composée en grande partie de schistes très friables, pénétrés par des filons de roches amphiboliques.

Ces filons perpendiculaires au travers de l'axe de la montagne ont facilité les infiltrations et n'ont pu consolider la masse schisteuse.

A la suite de grandes pluies, la masse des eaux trop considérable a emporté ce barrage qui n'était autre que la montagne elle-même, et a formé une brèche de plus de 300 mètres de largeur.

Un profond ravinement s'est produit et la masse rocheuse qui a été emportée correspond précisément au fond de l'ancien lac fermé, cause de ce phénomène hydraulique.

Sur l'emplacement même de la montagne enlevée, deux petits lacs se sont formés et alimentent le ruisseau que nous remontons depuis le Daïn Gol et dont une ramification nous conduit jusqu'au lac Koroum.

Le Koroum (2,810 mètres) est un petit lac dont les eaux très claires sont fournies par un glacier établi dans l'anfractuosité de deux massifs montagneux qui forment un cirque autour du lac.

Ce glacier présente une coupe triangulaire de 150 mètres de hauteur sur plus de 300 mètres de large à la partie supérieure.

En faisant l'ascension du pic oriental (3,554 mètres), je reconnais le glacier dont la profondeur dépasse un kilomètre.

Un plateau à cette altitude de plusieurs kilomètres d'étendue et recouvert d'une épaisse couche de neige est comme le prolongement du glacier.

Le passage du massif principal de l'Altaï est terminé, mais il reste un dernier échelon à gravir, c'est la chaîne qui possède le pic et le glacier de Tereckti, plus élevé et plus difficile que les autres pics que nous avons déjà franchis.

Arrivés près du col et au pied du glacier (2,930 mètres), nous sommes surpris par un ouragan et une tourmente de neige; les animaux ne peuvent et ne veulent plus avancer; je fais dresser le campement à l'abri de quelques roches. On déblaye la neige pour établir la tente et tout autour on dresse un mur de neige pour nous garantir du vent; nous employons plus de deux heures pour faire du feu et du thé pour nous réchauffer.

Toute la nuit, le vent fait rage, balaye la neige et l'accumule en arrière des rochers.

Le lendemain matin 20 septembre, le temps est plus calme, les chameaux qui sont attachés autour des tentes sont à moitié ensevelis sous la neige, les chevaux se sont dispersés au fond des gorges abritées du vent, d'épais brouillards ont envahi la montagne.

Après plusieurs heures de recherches, les animaux sont tous réunis; on procède au chargement des bagages et on continue la route en s'acheminant vers le col. La caravane monte lentement, car il faut chercher la route cachée sous la neige fraîchement tombée et au milieu de brouillards tellement épais, qu'un cavalier peut voir à peine son compagnon qui marche devant lui.

Enfin les nuages se dissipent en arrivant au col (3,376^{m}); nous voyons les brouillards sous nos pieds dans la vallée roulant comme une mer d'écume, tandis que, sur nos têtes, un soleil radieux nous fait vite oublier les peines et les fatigues de la veille et du matin.

Le col est encombré d'énormes blocs de pierre également recouverts de neige, et il faut chercher sa route. La caravane traverse le col et descend le flanc opposé de la montagne, circulant à travers des blocs de rochers apportés là par une ancienne morène de Tereckti.

La vallée par laquelle nous descendons est un ancien glacier; les flancs des montagnes ont de nombreuses et profondes traces de rayures faites par les roches et les glaces; puis nous pénétrons entre deux morènes latérales où coule un torrent impétueux pro-

venant du glacier et qui nous conduit ainsi, sur une distance de près de 17 kilomètres, jusqu'à la rivière et la vallée du Touantou.

Là, une puissante morène frontale adossée aux flancs de la montagne forme le versant Sud du Touantou.

Cette morène contient des blocs ératiques énormes, des galets volumineux apportés par les glaces des sommets et des pointes latérales du Tereckti.

L'expédition continue sa marche en descendant une petite vallée latérale au Nord du Touantou, puis arrive le 22 septembre à Kobdo.

Le meilleur accueil est fait à la mission française par l'agent consulaire russe, M. Assanoff, puis par les autorités chinoises qui nous fournissent aussitôt deux nouveaux guides pour continuer notre route.

Les chameaux sont tous hors de service; ils ont d'énormes plaies aux pieds, qui leur empêchent des marches régulières.

En passant près du lac Tal Nor, ayant eu la bonne fortune de rencontrer des pasteurs kalmouks, j'ai pu échanger un de nos chameaux blessés qui ne pouvait plus marcher contre huit moutons; j'étais décidé d'abandonner l'animal, car il était dans l'impossibilité d'arriver jusqu'à Kobdo.

Grâce au concours de l'agent commercial russe, j'ai pu céder vingt chameaux qui restaient pour un prix à peu près raisonnable et louer une autre caravane de chameaux pour transporter nos bagages et nos collections jusqu'à Ouliaçoutaï.

La ville de Kobdo est composée de deux parties distinctes: 1° la ville chinoise contenant le quartier commercial et la forteresse, résidence des autorités chinoises et de quelques troupes. La ville chinoise est, comme toutes celles de l'Empire, entourée d'une muraille en terre battue avec des fossés tout autour;

2° La ville mongole qui n'est qu'une agglomération de tentes ou yourtes en feutre, établie aux bords du Touantou et en dehors des murailles.

Dans la ville fortifiée sont établis les banquiers, commerçants chinois ainsi que la colonie russe.

Les premiers, étant les maîtres du sol, obligent la plupart des Mongols à acheter leurs marchandises et à leur vendre leurs troupeaux qu'ils expédient en Chine.

Ils leur font des avances quelquefois considérables, dont ils retirent toujours de très gros bénéfices.

Les marchandises comme les avances sont vendues ou faites pour une année.

En échange de leurs marchandises, ils reçoivent un nombre déterminé de chevaux, de bœufs ou de moutons.

Au moment de la remise des troupeaux, il arrive souvent que le débiteur ne peut satisfaire son banquier; alors ce dernier, sachant très bien à qui il a affaire, n'exige pas le remboursement, mais se contente de multiplier par deux, trois, quatre ou même cinq le nombre de têtes d'animaux qui manquent et qui seront remises l'année suivante.

De cette façon, les Mongols sont toujours endettés et à la merci des Chinois.

C'est dans le courant de septembre que les règlements ont lieu et que les troupeaux sont expédiés par petites journées à travers le Gobi, jusqu'à Khouktou Khoto, en dehors des murailles de la Chine, un des marchés les plus importants de tout l'empire chinois.

Les Russes, qui ont établi des comptoirs à Kobdo, ne font que peu d'avances aux Mongols, ils se contentent de leur acheter des laines de moutons et de chameaux, des cuirs, des fourrures qu'ils payent généralement en marchandises russes ou avec du thé.

Dans le cas où ils font des avances, ils ne réclament qu'un intérêt raisonnable qui contraste avec les exigences chinoises.

Aussi le nom de Russe est-il aimé et respecté par tous les Mongols qui espèrent que leur salut viendra de l'Occident; une prophétie leur assure l'arrivée de Timour Sana, le futur libérateur des Mongols.

Par ces manières loyales et honnêtes de traiter les affaires, les sujets du Tzar blanc font de la bonne et saine civilisation, leur influence grandit tous les jours au détriment de la domination chinoise qui est supportée et non acceptée.

Dans les montagnes de l'Altaï que nous venons de traverser, on rencontré une grande quantité de bouquetins; les moufflons ou argalis y sont très nombreux; ils se réunissent, l'hiver, dans les vallées les plus chaudes et les moins neigeuses. Les Mongols et les Kirghiz, qui connaissent leurs habitudes, et qui eux aussi choisissent les vallées chaudes pour y garder leurs troupeaux, les chassent l'hiver en se cachant dans des trous de neige et en tuent de grandes quantités.

Les têtes de ces animaux, armées d'énormes et pesantes cornes, sont coupées sur place et abandonnées aux renards et aux loups.

Dans la vallée qui conduit au Daïn Gol, j'ai vu des centaines de crânes d'argalis qui jonchaient le sol.

Il existe encore dans ces montagnes quelques espèces d'antilopes, des marmottes, quelques lièvres, une grande quantité de renards et peu de loups; les ours y sont assez nombreux. Une petite panthère, probablement *Felix hirbis* (panthère blanche), se rencontre quelquefois dans ces solitudes jusqu'à la hauteur des glaciers.

Les espèces d'oiseaux y sont peu nombreuses; cependant les perdrix abondent et, auprès des neiges, j'ai pu en recueillir plusieurs espèces.

Les plateaux de la Mongolie septentrionale, qui étaient autrefois un fond de mer intérieure, contiennent encore des lacs salés très importants et au milieu desquels vivent de véritables bandes de cygnes, d'oies, de canards et d'échassiers de toutes espèces, qui émigrent dans le Sud aussitôt que les froids se font sentir.

Ces lacs occupent les parties les plus basses du bassin intérieur; ils sont alimentés par des rivières d'eau douce et renferment une faune ichtiologique dont j'ai pu recueillir quelques spécimens.

La pêche dans ces lacs et dans ces rivières demande des embarcations et de grands filets, mais la région est absolument dépourvue de bois, et les habitants ne mangent pas le poisson.

Dans les grandes steppes ondulées de la Mongolie septentrionale, un des caractères géologiques du bassin intérieur, on rencontre de grands troupeaux d'antilopes saiga et girane, ainsi que quelques bouquetins porte-musc. En approchant du côté de la frontière russe, au Nord, les régions se boisent et le gibier augmente.

La même faune et la même flore se rencontrent jusque dans la Mongolie orientale au pied des Khinghans.

Les populations qui vivent dans le gouvernement de Kobdo sont : 1° les Kirghiz; 2° les Mongols qui sont généralement désignés du nom de Kalmouks et qui appartiennent à un certain nombre de familles distinctes les unes des autres. Elles habitent des régions qu'elles considèrent un peu comme leur vraie patrie et leur propriété; elles ont aussi des mœurs et des coutumes un peu différentes; l'on voit rarement un membre d'une de ces familles s'allier ou entrer dans une autre.

Dans la partie Ouest de ce gouvernement et au Sud de l'Altaï

jusqu'à l'Irtich, vivent les Kirghiz chinois; les mêmes se rencontrent en Russie, dans la Dzoungarie et jusqu'au Tibet.

Dans la chaîne de l'Altaï près des frontières russes, les Ourankaïtes altaïques y vivent en grand nombre; au Sud-Est, les sources de l'Ouroungbi, dans l'Altaï jusqu'au désert de Gobi, sont occupées par les Torgoutes ou Torgooutes; à Kobdo et aux environs sont les Olliètes; dans le Sud, entre les territoires occupés par les Ourankaïtes et les Torgooutes, vivent les Tzakatzines et, à l'Ouest de Kobdo, les Taratzines et les Minghites.

Le bassin des lacs Oubça Nor et Kirghiz Nor est occupé en partie par les Dourbètes qui pénètrent dans les contreforts orientaux de l'Altaï russe; sur les bords Est du lac Oubça Nor et sur la rive gauche de la rivière Tèce vivent les Baïthes et les Soïotes; au Nord, dans le bassin supérieur du Ienisséï, une autre famille d'Ourankaïtes du Ienisséï, beaucoup plus nombreuse que les autres, s'étend sur tout le Nord de la frontière chinoise jusqu'au Sud du lac Baïkal; enfin les Khalkas occupent non seulement toute la partie orientale du gouvernement de Kobdo, mais ils peuplent ceux d'Oulacoutaï, d'Ourga jusqu'au pied des Kinghans, dans la Mongolie orientale qu'ils partagent avec les Tchipitchines, les Solons et les Bouriates.

Les Kirghiz qui vivent à l'Ouest de la chaîne de l'Altaï sont nomades et pasteurs; un très petit nombre se livrent à l'agriculture, encore est-ce accidentellement; ils sont tous musulmans et pratiquent leur religion sans fanatisme.

Les Mongols sont, comme les Kirghiz, pasteurs et nomades, doux et très hospitaliers. Ils sont bouddhistes, mais les uns sont chamanistes et les autres lamaïques; c'est surtout chez les Soïotes, les Baïthes et les Ourankaïtes du Ienisséï que les chamanistes sont les plus nombreux.

De Kobdo, l'expédition contourne au Nord les lacs Ikçara Nor et Dourga Nor.

Après le passage des monts Argalantou qui forment le rebord Sud du petit bassin du Kirghiz Nor, on rencontre à chaque instant de profondes cuvettes semblant formées par des affaissements du sol, toujours circulaires ou ovoïdes et présentant quelquefois des étendues considérables.

Les Mongols taratzines, qui vivent sur les bords de ces lacs et des

rivières Dzankine et Koungouï, s'adonnent à l'élevage des moutons et surtout des chameaux et des dromadaires.

Les chameaux de ces régions sont plus petits que ceux du Turkestan, mais ils résistent mieux aux températures extrêmes que leurs congénères du Sud de l'Altaï.

En approchant d'Ouliaçoutaï, les pâturages deviennent plus riches et le nombre des habitants augmente dans de notables proportions.

Les populations mongoles des environs d'Ouliaçoutaï appartiennent à la grande famille des Khalkas, la plus puissante de toutes et qui occupe plus des trois quarts de la surface de la Mongolie. C'est la seule famille mongole qui ait conservé ses princes et ses nobles; la plupart d'entre eux vivent à Ouliaçoutaï ou dans les environs; leur influence sur leurs compatriotes est très grande; leur fortune se compose surtout d'innombrables troupeaux de chevaux et de moutons.

Le gouvernement chinois a investi plusieurs princes mongols du titre de gouverneur, sous le nom d'Ambo-Mongol.

Ces administrateurs sont chargés de toutes les questions pendantes entre les Mongols, seulement pour les affaires commerciales et civiles; quant aux affaires criminelles, le gouvernement chinois se réserve de les juger et accepte l'Ambo-Mongol comme adjoint dans la juridiction criminelle.

Ouliaçoutaï est une ville mongole dont le caractère ne rappelle en rien celui des villes chinoises.

D'abord la ville est ouverte, puis les rues très irrégulières sont bordées de hautes clôtures en troncs d'arbres disposés et plantés en terre à côté les uns des autres. Ces clôtures ont environ 4 mètres, sinon 5 mètres de hauteur.

Dans chaque enclos, une ou plusieurs tentes sont dressées; c'est là que vivent les plus pauvres Mongols, comme les plus riches éleveurs, les nobles, même les princes, et qu'ils y passent les hivers les plus rigoureux, ainsi que les étés les plus chauds. D'ailleurs, la tente ou yourte mongole, faite en feutre épais, est l'habitation la plus pratique et la plus commode pour ces populations nomades; elle est fraîche l'été, et en y mettant double feutre pour l'hiver et en y entretenant un peu de feu de bois ou d'argale (crottins desséchés), il y fait très chaud.

Deux rues assez régulières existent à Ouliaçoutaï; elles sont bordées de maisons en terre et sont occupées par les commerçants chinois et russes.

A 2 kilomètres à l'Est d'Ouliaçoutaï s'élève la ville chinoise, une forteresse où résident les autorités et les troupes chinoises.

A égale distance de ces deux villes, sur un plateau au pied de la montagne, s'élèvent le palais du prince Ambo-Mongol, quelques constructions en bois, avec une salle de réception et des dépendances pour y loger les secrétaires et les archives, le tout précédé de murailles protectrices et de portes, signes de l'autorité.

En arrière, dans un enclos de troncs d'arbres très élevés, les yourtes où vit la famille de l'Ambo-Mongol.

En arrivant à Ouliaçoutaï, les autorités chinoises: le Djendjune, sorte de vice-roi de la Mongolie, et le Daotaï, préfet civil, prévenus de notre arrivée, nous offrent les dépendances d'une pagode pour déposer nos bagages et nos collections, et une chambre, plus confortable que notre tente de voyage, réservée aux passagers de distinction, nous y a été préparée.

L'agent consulaire et commercial russe qui habite la ville depuis de longues années me fournit des renseignements très utiles sur la région et sur les populations qui l'habitent, sur les affaires commerciales et sur l'avenir de la Mongolie tout entière.

Grâce à son obligeance, je peux me procurer un nouveau chamelier qui s'engage à transporter nos bagages et nos collections jusqu'à Ourga.

Nos chevaux, qui viennent de Tachkent ou de Viernoïe, sont si maigres, qu'il ne faut plus compter sur eux pour nous transporter à Ourga. Ces animaux, habitués à manger de l'orge ou de l'avoine, ont souffert beaucoup de la simple nourriture de la steppe, car nos provisions sont épuisées depuis longtemps et il a été impossible de s'en procurer dans les villes de Kobdo et Ouliaçoutaï.

M. Vassinief, l'agent consulaire, nous facilite la vente de ces animaux devenus inutiles et nous procure d'autres montures qui nous conduiront jusqu'à Ourga.

Près de la pagode où nous sommes logés, au Nord de la ville et au pied de la montagne, se trouve un temple dit « la pagode des morts »; c'est là que les Chinois décédés en Mongolie sont placés dans des cercueils à forme spéciale, sous des hangars, en attendant d'être transportés en Chine.

En arrière de ce temple, dans une petite gorge de la montagne, les Mongols ont établi leur cimetière.

Ce cimetière n'est autre qu'une sorte de charnier où l'on dépose les morts sur le sol; aussitôt les chiens de la ville, les corbeaux, les pies, quelques aigles, se précipitent sur le cadavre et en peu de temps il ne reste que le crâne et quelques fragments d'os.

Le Mongol admet la transmission des âmes; le cadavre de son père ou de son enfant ne lui inspire aucune pitié; plus vite le cadavre est dévoré, plus il est satisfait, car il est convaincu que l'âme du mort est agréable à Bouddha.

Les autorités chinoises avec lesquelles j'ai eu les meilleurs rapports me donnent deux nouveaux officiers et des ordres spéciaux pour prendre des guides en route et me conduire à Kara Koroum et me montrer certaines ruines qui ne sont connues que de quelques Mongols.

En quittant Ouliaçoutaï, je prends une route qui n'est pas fréquentée par les caravanes et qui n'est pas indiquée sur les cartes; elle est la meilleure, dit-on, et pénètre dans le bassin de la Selenga par le Nord.

La route remonte au Nord et suit la vallée du Dzaguistaï, puis pénètre dans les montagnes, passe le col du même nom et arrive dans le bassin de l'Eder, affluent de la Selenga.

Les forêts qui avaient disparu depuis l'Altaï se rencontrent de nouveau sur les flancs Nord des montagnes des environs de Ouliaçoutaï. Le même phénomène de végétation arborescente que j'avais remarqué sur les frontières de l'Afganistan, au Turkestan et dans la Sibérie méridionale se renouvelle ici; les flancs des montagnes exposés au Nord, seuls, sont couverts d'arbres.

Dans le bassin de l'Eder et de la Selenga, je vois quelques forêts sur certaines montagnes s'étendant sur une partie des versants Ouest et Est, mais les versants Sud sont toujours arides et à peine couverts d'une légère végétation herbacée.

La vallée de l'Eder est riche en excellents pâturages; elle n'est habitée l'été que par quelques lamas qui ne gardent avec eux que peu d'animaux; comme elle est assez chaude l'hiver et qu'il n'y tombe que peu de neige, les pasteurs mongols y amènent hiverner leurs troupeaux.

Les forêts de ces régions renferment une grande quantité de bouleaux; les Chinois et quelques Tarantchis passent une partie de la

bonne saison dans ces forêts et préparent des roues de voiture en courbant de jeunes bouleaux.

Au commencement de l'hiver, ils emportent à Ouliaçoutaï les moyeux à demi préparés, les roues et les bois nécessaires à la construction des voitures (arabas) qui sont employées par les caravanes qui descendent au Sud vers Pékin.

Dans la vallée du Terki où je rencontre une série de volcans éteints et de cratères avec leurs cônes de déjection élevés de 50 à 60 mètres au-dessus du niveau de la vallée, je visite le lac Tzagan Nor près duquel a existé, d'après la légende, une ville, Kara Koroum, dont on ne retrouve que des restes douteux.

Dans la montagne, versant Nord de la vallée, au pied de laquelle séjournent les eaux du Tzagan Nor, une profonde crevasse s'est produite dans la masse rocheuse à la suite de soulèvements géologiques, et forme une grotte dans laquelle les Mongols prétendent que le dernier descendant régnant de la famille de Genghis Khan s'est réfugié après ses défaites et que, de là, il a gagné les régions occidentales, la Russie, d'où ils l'attendent comme un messie.

Le Khanine Gol pénètre dans la vallée du Terki par une gorge étroite et coule au fond d'un couloir profond de 20 à 25 mètres, dont les parois sont des laves, des scories et des déjections volcaniques.

Je descends au Sud gagner la vallée de l'Ourtoutamir et arrive à la véritable Kara Koroum que l'on désigne encore du nom de Kara Balgaçoun.

Dans le Keïtoutamir, les forêts ont de nouveau disparu, le froid sévit déjà et nous n'avons pour faire cuire nos aliments et nous chauffer que l'argale, dont l'odeur pénètre les aliments, nous pique les yeux tout en flattant désagréablement l'odorat.

En retrouvant les routes des caravanes, le temps qui jusqu'alors, quoique froid, avait été assez supportable, change brusquement.

Dans la journée du 28 octobre, nous rencontrons plusieurs caravanes de chameaux et de voitures; les conducteurs nous préviennent que la neige est déjà tombée abondamment du côté d'Ourga, que les rivières sont gelées et que nous n'aurons aucune difficulté pour le passage de l'Ourtoutamir, de l'Orkon et du Tola.

Vers le soir, dressant les tentes où je veux de nouveau abandonner la route pour pénétrer dans la vallée de l'Orkon par les montagnes, la neige tombe et a bientôt recouvert le sol d'une couche de plus

de 15 centimètres. Nos chevaux et nos chameaux que nous avons laissés libres grattent la neige pour chercher leur nourriture.

Pendant la nuit, un vent violent s'élève et accumule la neige sur certains points; la tente de nos bagages est bientôt recouverte d'un véritable monticule de neige qui l'effondre, emprisonnant nos hommes qui y sont couchés.

Notre tente, plus résistante, est néanmoins envahie par la neige et c'est sous une couche de neige de plusieurs centimètres que le vent a chassée sous la tente, que nous nous éveillons le lendemain.

La température est très basse, le thermomètre marque 26 degrés; le vent balaye une poussière de neige très fine qui pénètre sous nos vêtements, nous glace et produit sur la peau une douleur analogue à celle causée par une brûlure. Il faut lier ses manches, s'entourer la tête et le cou avec des capuchons et ne laisser qu'une partie du visage à découvert.

Aller avec la caravane à travers les montagnes couvertes de neiges molles est une opération trop longue; je fais préparer plusieurs chevaux pour transporter les charges, instruments et provisions et abandonne la caravane qui suivra la route et qui nous attendra à un point indiqué.

Avec mes deux compagnons, les interprètes et un guide, je prends la route de l'Orkon.

La première journée, nous passons la vallée et les quatre bras de la rivière Ourtoutamir qui vient du Sud, puis nous pénétrons dans la chaîne de montagnes qui forme la limite Ouest du bassin de l'Orkon; le jour suivant, nous arrivons dans la vallée de l'Orkon.

Cette vallée est large; elle s'étend au Nord et au Sud entre deux chaînes de montagnes peu élevées, plutôt sortes de plateaux très étendus.

Au milieu de la vallée se silhouettent des points noirs qui se dessinent au fur et à mesure qu'on approche: c'est l'ancienne ville de Genghis Khan dont il ne reste que les murailles en ruines de la citadelle et une tour à demi démolie.

En approchant de la citadelle, le sol est assez irrégulièrement ondulé; l'emplacement des clôtures en terre et des maisons se manifeste par des fossés en partie comblés.

Les murailles de la citadelle, en terre battue, étaient très élevées et des fossés profonds l'entouraient.

Ces murailles, de forme carrée, sont parfaitement orientées; chaque face correspond à chacun des points cardinaux; celle du côté Est, qui a environ 400 pas, a été à peu près rasée et les débris ont comblé le fossé; au Sud et au Nord, les talus sont encore très élevés et les fossés profonds; à l'Ouest, la partie de la muraille attenante au côté Sud et près la porte principale a été en partie renversée.

A l'intérieur, près du côté Ouest, une grande tour ronde, construite en briques cuites, a été également démolie; les matériaux de la partie supérieure ont comblé l'intérieur de la partie inférieure et forment au pied un véritable talus qui permet de gravir jusqu'au sommet de ce cône qui a encore 14 mètres de hauteur.

Dans les anfractuosités de la tour, de petits cônes en terre ornementée contenant les cendres d'ossements mongols y sont religieusement déposés par les partisans de la dynastie de Genghis Khan.

A 200 mètres environ de la face Sud, il existe les restes de six tourelles circulaires dont la hauteur devait être légèrement inférieure à celle des murailles de la citadelle.

Ces tourelles formaient le côté Nord d'une grande place dont l'étendue devait être égale à celle de la citadelle et au milieu de laquelle s'élevait un monument en granit.

Ce monument a été brisé par les conquérants mandjoux et les fragments gisent épars dans la plaine. En réunissant les diverses pièces, j'ai pu reconstituer la forme du monument, forme assez curieuse.

Sur les faces d'une sorte de colonne rectangulaire étaient gravées des inscriptions en chinois et en mongol que j'ai soigneusement relevées.

A 40 kilomètres au Sud de Kara Koroum ou Kara Balgaçoun, le couvent d'Erdin Zoun, l'un des plus réputés de la Mongolie, contient les anciennes statues et les trésors des pagodes et monastères construits par Genghis Khan.

Après la destruction des temples, les statues et les trésors religieux furent transportés en grande pompe au couvent, où l'on y conserve également un certain nombre d'objets ayant appartenu au grand conquérant mongol.

Les légendes racontées par les moines mongols attribuent à

Genghis Khan une valeur guerrière de premier ordre et le considèrent comme le plus grand capitaine du monde.

S'il a pu faire ses rapides et foudroyantes conquêtes, c'est grâce à son système d'organisation militaire, à la discipline qu'il avait établie dans ses armées et à la rapidité de ses mouvements de troupes.

Les armées de Genghis Khan étaient exclusivement composées de combattants; les blessés, les femmes, les enfants, les vieillards et tout ce qui accompagnait ordinairement une armée d'invasion étaient exclus et restaient dans les villes ou dans les régions soumises ou conquises.

Les troupes étaient divisées en corps d'armées ayant à leur tête des généraux, fidèles exécuteurs des volontés du conquérant.

Chaque armée se composait d'un certain nombre de régiments de cavalerie et d'infanterie, marchant toujours ensemble.

En cas d'urgence, de marche rapide ou d'attaque, chaque régiment de cavalerie portait en croupe un régiment d'infanterie, lesquels se dédoublaient à un moment donné et pouvaient agir ensemble ou séparément, suivant le cas.

Les armes pour les cavaliers ne comportaient que le sabre et la lance; les fantassins avaient l'arc et les flèches.

Après la conquête d'une région, les habitants devaient se soumettre et accepter franchement la domination mongole; à défaut, de véritables hécatombes humaines avaient lieu.

Genghis Khan exigeait la fidélité la plus absolue, grossissait son armée en y incorporant les nouveaux peuples conquis et en les encadrant dans ses vieux régiments; il faisait ainsi la boule de neige et marchait à de nouvelles conquêtes.

Cette tactique lui réussit si bien, qu'en peu de temps il eut conquis le plus vaste empire qui ait existé au monde.

Après avoir visité les ruines de la ville de Kara Koroum, relevé la position géographique, fait de nombreuses photographies de la capitale de Genghis Khan, je traverse les plateaux qui séparent l'Orkon proprement dit du Kouktaï Orkon et du Buki, en passant par le lac Ougeii Nor, près duquel se trouvent l'un des plus beaux monastères et une des plus élégantes lamazeries de la Mongolie.

Cette région est considérée comme la plus riche de toute la Mongolie; elle renferme les pâturages les plus gras et les meilleurs. Aussi les princes mongols dont quelques-uns prétendent être les

descendants de Genghis Khan y ont-ils établi leurs nombreux troupeaux.

Pour retrouver la caravane, nous parcourons une distance de plus de 80 kilomètres; nous rencontrons dans chaque fond de vallée, chaque gorge abritée des vents du Nord, des yourtes et des milliers de chevaux.

Sur la route d'Ourga, dans les vallées du Berke, de Khodacine et du Tola, on rencontre de nombreuses ruines de villes, de palais ou de monastères construits par Genghis Khan.

La domination mandjoue a tout rasé, et ces régions, autrefois riches et peuplées, sont à peu près désertes.

Les ruines les plus importantes de la région, celles les mieux conservées se trouvent sur notre droite allant à Ourga, dans la vallée et près de la rivière Khodacine, au pied des montagnes de Salta. Les ruines des murailles sont en briques crues; les palais de l'intérieur occupaient un très vaste espace et étaient en pierre.

A l'Ouest de la ville, à une dizaine de mètres des fossés et en dehors, deux tours élevées servaient de points d'observation. Du sommet de ces tours, on découvrait toute la plaine.

Dans les environs, l'agriculture a été très prospère; on reconnaît d'anciens et nombreux travaux d'irrigation; quelques Mongols y ont fait des cultures récentes.

Le bassin de l'Eder et de la Selenga, que l'expédition parcourt depuis le passage du col Dzaguistaï, est un vaste plateau dont la hauteur moyenne varie entre 1,200 et 1,500 mètres; les montagnes forment des chaînes à peu près parallèles, peu élevées, à pentes très douces et d'un accès facile.

Cette disposition des côtes donne au sol un relief ondulé.

Depuis notre départ d'Oùliaçoutaï, les récoltes botaniques ont été abandonnées, de même les collections zoologiques se sont peu augmentées, car, dans ces régions nues et désertes, il existe peu de mammifères et pas d'oiseaux; les corbeaux seuls, par bandes, se rencontrent partout.

Enfin, le 8 novembre, nous arrivons à Ourga où le meilleur et le plus cordial accueil nous est fait par M. Chichmareff, consul général russe et par son secrétaire, M. Loubat, consul, ayant accompli la première partie du voyage d'exploration.

Après avoir parcouru la Transcaspie, la Boukharie, exploré les environs de Samarkande, avoir recueilli d'intéressantes collections

archéologiques, l'expédition avait quitté Samarkande le 11 mars 1895 et était restée huit mois en route.

Dans cet espace de temps, plus de 4,000 kilomètres avaient été parcourus sur les territoires des empires russe et chinois.

C'est par des routes tracées, par des chemins de caravanes ou même par des sentiers non indiqués et connus seulement des indigènes que nous avons accompli ce voyage.

Pendant le cours de la première partie de l'exploration, je me suis attaché à réunir le plus de documents géographiques capables d'augmenter nos connaissances sur les lieux visités ou de rectifier les points sur lesquels on n'avait que de vagues données.

J'ai réuni des collections de toutes sortes : zoologie, botanique, ethnographie, anthropologie; j'ai aussi réuni une collection d'échantillons géologiques qui permettra de tracer un essai de carte de la Dzoungarie et de la Mongolie septentrionale.

Les quelques jours que nous passons à Ourga sont employés à préparer les envois de collections; cinq caisses sont, par les soins de M. le Consul russe, expédiées à Pékin, à M. l'Ambassadeur de France qui a bien voulu se charger de les faire parvenir au Ministère de l'instruction publique.

Le nombre des caisses expédiées pendant le cours du voyage et arrivées à Paris s'élevait à vingt-trois.

D'Ourga nous gagnons Irkoutsk où nous devons hiverner.

DEUXIÈME PARTIE.

LA MONGOLIE ORIENTALE ET LA MANDJOURIE.

D'OURGA À VLADIVOSTOK.

Pendant notre séjour à Irkoutsk, je me suis occupé de réunir des renseignements sur la Mongolie orientale et la Mandjourie.

A l'état-major russe, M. le général Chabanoff a mis gracieusement à ma disposition les cartes et plans concernant les régions qui m'intéressaient et que je me proposais de visiter pendant l'année 1896.

Je me suis également occupé de recueillir le plus d'échantillons représentant la faune des mammifères et des oiseaux de la Sibérie orientale et des environs d'Irkoutsk et principalement du Baïkal. J'ai pu aussi me procurer de nombreuses collections d'insectes, surtout des lépidoptères et coléoptères, ainsi qu'une collection de poissons de l'Angara et du Baïkal.

Avant de quitter Irkoutsk, j'ai pu expédier au Ministère six nouvelles caisses de collections zoologiques et ethnographiques recueillies ou préparées pendant l'hivernage, m'entendre avec la Commission du musée d'Irkoutsk et participer à l'envoi d'une mission scientifique pour l'été 1896.

Sept autres caisses de collections expédiées d'Irkoutsk par la Société de géographie et Commission du musée sont le résultat de cette participation.

Le 7 avril 1896, nous quittons Irkoutsk et gagnons le Baïkal qui est encore emprisonné sous une épaisse couche de glace; c'est en traîneau que nous traversons les 40 kilomètres qui séparent les deux bords.

Par la route postale nous gagnons Kiakhta, ville par laquelle le thé de Chine apporté par les caravanes depuis Kalgan, à travers le Gobi et Ourga, pénètre en Sibérie et se répand dans toute la Russie.

Arrivé à Ourga, où j'étais précédé par notre guide Rakmed, j'essaye en vain d'organiser une caravane avec des chevaux et des voitures. Les commerçants chinois, qui ont eu vent d'une bonne aubaine et par lesquels il faut passer pour se procurer les chevaux de voitures, nous demandent trois ou quatre fois leur valeur.

Nous pouvons facilement acheter des chevaux de selle, mais ceux de trait sont introuvables ou d'un prix si exagéré, que j'ai recours à M. Chichmareff, consul général russe, qui, voyant notre embarras, nous trouve quelques chevaux et les dix voitures nécessaires.

Pendant ce temps, je fais acheter des chevaux assez jeunes et on s'occupe de les dresser à la voiture. Il nous faut près d'un mois pour organiser la caravane.

J'ai eu le loisir de recueillir, pendant ce temps, une grande quantité d'objets ethnographiques mongols.

Mme Loubat, femme du consul russe, avait bien voulu se charger de réunir les vêtements des femmes mongoles, les bijoux et une foule de menus objets qu'il m'aurait été difficile de me procurer.

M. Loubat avait obtenu d'un riche Mongol la cession d'une yourte ou tente en feutre avec tous ses accessoires.

Tous ces objets réunis forment encore un nouvel envoi de quatorze caisses que M. Chichmareff veut bien se charger de faire parvenir à M. l'Ambassadeur de France à Pékin.

La ville connue géographiquement sous le nom d'Ourga comprend trois villes :

1° Da-Koura, ville sainte bouddhique, succursale de Lahssa, qui n'est ouverte aux Européens que depuis environ trente ans.

Cette ville renferme de grands et magnifiques temples, dont l'un sert de résidence à une incarnation bouddhique, le Koutoukta envoyé tout enfant de Lahssa et qui est généralement appelé « Dieu vivant ».

Le Koutoukta actuel est un jeune homme de vingt-sept à vingt-huit ans, arrivé à Ourga il y a vingt ans.

Dès que les Russes se furent installés sur le territoire cédé à la Russie, ils se firent aimer des Mongols et leurs rapports avec les lamas sont toujours très cordiaux.

M. Chichmareff a offert au dieu vivant des jouets européens et

un piano sur lequel le jeune Koutoukta s'est mis à tapoter et est devenu, paraît-il, assez bon musicien, sans aucune leçon.

Le jeune dieu, instruit par les grands lamas ayant appris que les peuples d'Occident faisaient de grandes et merveilleuses choses, voulut les connaître.

M. Chichmareff, pour lui être agréable, lui fit sa photographie, ce qui l'émerveilla beaucoup; il voulut, lui aussi, être photographe.

Le consul lui offrit alors un appareil photographique et tout ce qui est nécessaire.

La bicyclette l'ayant tenté, M. le consul général lui en offrit une et le jeune dieu se mit à pédaler dans son temple, au grand scandale des lamas.

Devant la volonté expresse du Koutoukta qui est considérée par les grands lamas comme une volonté divine, le premier moment d'effarement fit place à l'enthousiasme et aujourd'hui les grands lamas sont les premiers à venir demander au consul les nouveautés scientifiques du monde européen.

2° La ville russe, ou Ourga, comprend le territoire cédé à la Russie, sur lequel s'élèvent le consulat, la poste et quelques magasins de commerçants russes.

Des marchands russes se sont aussi établis dans la ville mongole qui est bâtie à côté de celle des lamas; les Chinois y ont également établi leurs comptoirs.

Enfin, à 5 kilomètres, la ville chinoise Maïmachen, dépôt commercial des Chinois.

Cette ville est la résidence du gouverneur chinois et des troupes militaires; elle est fortifiée et entourée de murailles crénelées; ses portes se ferment au coucher du soleil et s'ouvrent le matin.

Le 9 mai, bien que les pâturages ne soient pas encore poussés et que la saison soit encore très froide, nous quittons Ourga, emportant tous les souhaits de réussite du consulat et une profonde gratitude pour l'aimable et franche hospitalité qui nous y avait été offerte.

Les autorités chinoises d'Ourga, qui nous avaient très bien reçus en novembre dernier et qui nous avaient fourni le transport par

relais de poste, nous facilitent notre voyage d'exploration en Mongolie orientale.

J'avais d'ailleurs eu le soin de prier M. Gréard, notre Ministre de France à Pékin, de solliciter du Zoung-li-Yamen un passeport pour traverser la Mongolie orientale et la Mandjourie.

Un guide mongol très expérimenté, qui avait fait plusieurs fois le voyage d'Ourga à Khaïlar par des routes différentes, est aussitôt mis à notre disposition et un express est envoyé en avant pour prévenir les autorités locales, les chefs de village et des lamazeries du passage d'une mission française.

En pénétrant sur le territoire de chaque village, le chef doit me fournir un guide spécial qui me donnera tous les renseignements qui me seront nécessaires et se chargera de nous procurer les moutons et les vivres.

En cas d'urgence et de nécessité, on doit mettre à ma disposition les chevaux nécessaires au transport de nos bagages et du personnel de l'expédition.

Pour gagner la vallée du Keroulen que je veux suivre jusqu'au Dalaï Nor, j'abandonne le Tola et pénètre dans les plateaux montagneux qui séparent les vallées supérieures des deux rivières.

Les vents d'Ouest qui, généralement, soufflent en avril, au commencement du dégel, sont très forts cette année et d'une persistance extraordinaire; le froid continue, il nous faut emporter du foin pour nourrir nos animaux.

Heureusement nous passons à proximité de quelques villages bouriates où nous pouvons renouveler nos provisions pour quelques jours.

Le huitième jour de marche, nous atteignons le Keroulen (1,360 mètres); il y fait plus chaud que dans les montagnes, l'herbe commence à pousser.

Les premiers jours, la marche était lente et difficile, car tous les chevaux n'étaient pas habitués à la voiture; maintenant tout va bien, nous pouvons nous occuper tranquillement de nos travaux.

Sur les cartes, les routes de caravanes sont tracées un peu au hasard; aussi, comme les renseignements qui m'avaient été fournis à Irkoutsk et même à Ourga, par M. le Consul, concluaient à la connaissance très imparfaite de la région, je m'applique à faire un relevé complet de la route que nous suivons.

C'est donc un itinéraire nouveau que je relève avec tous les

détails géographiques, comme si la carte n'existait pas; en effet, si je la compare avec mes premières journées de relevés de marche, je constate de très grandes différences.

Au lieu de suivre le Keroulen qui fait un énorme détour au Sud, je prends à travers les plateaux du Nord afin de retrouver la vallée plus à l'Est.

Les marécages de Chari que nous rencontrons sont encore gelés et présentent un passage assez sûr, mais, dans un mois, les Mongols allant ou venant des grandes lamazeries du Keroulen inférieur suivront la vallée de la rivière ou gagneront la route de Pékin au Sud pour se rendre ou d'un côté ou de l'autre.

Les glaces de ces marais en se gelant modifient complètement l'aspect du sol.

L'été, une épaisse couche de tourbe et de terre flotte en grande partie sur les eaux du marécage qui présente une surface assez irrégulière et qui se modifie tous les ans.

L'hiver, la partie supérieure des eaux emprisonnées dans la tourbe commence à se geler, mais il existe des courants à la partie inférieure qui, en se gelant à leur tour, soulèvent la croûte, brisent la couche de glace et de tourbe et forment une série de monticules de glace dont la hauteur au-dessus du niveau ordinaire du marécage atteint 5 à 6 et même quelquefois 8 mètres.

Ces soulèvements au moment du dégel glissant souvent les uns sur les autres forment de véritables montagnes de glace et modifient ainsi chaque année l'aspect géographique du marécage, et comme la couche de tourbe ainsi brisée est très irrégulière, le passage de ces marécages est non seulement impraticable, mais très dangereux.

Le sixième jour, après avoir abandonné le cours supérieur du Keroulen, j'arrive à Tsetsen Khana (1,125 mètres), dans la vallée et sur les bords du Keroulen que nous suivons jusqu'au Dalaï Nor.

Tsetsen Khana est la résidence d'un prince mongol qui administre ses concitoyens du Keroulen et qui dépend de l'Ambo-Mongol d'Ourga; un dalaï lama y habite également.

La ville renferme deux grands temples et une école; elle se compose d'environ cinquante yourtes ou tentes disposées sur deux rangées parallèles, de quelques petites maisonnettes où vivent les lamas et des jeunes gens qui se destinent aux ordres lamaïques.

Au Nord des temples et du palais du dalaï lama, les deux rangées de tentes sont orientées de l'Est à l'Ouest. La première rangée près des temples est occupée par les lamas prédicateurs et les lamas serviteurs, la deuxième est habitée par les élèves.

Sur une grande place, à l'Est des temples, une haute plate-forme établie entre quatre mâts plantés en terre, avec une échelle pour parvenir au sommet, sert de chaire, d'où un lama fait entendre la sainte parole aux lamas et aux peuples accourus à chaque fête.

C'est aussi sur cette plate-forme que certains grands lamas vont faire leurs prières.

Les lamazeries du Keroulen sont nombreuses et ont toutes une fête spéciale à une date différente, de façon que les élèves de chaque couvent puissent assister à la plupart des fêtes et compléter ainsi par des enseignements divers leur éducation religieuse.

La caravane suit la rive gauche du Keroulen dont les bords présentent à chaque pas des marécages quelquefois assez étendus, peuplés d'une quantité innombrable d'oiseaux de toutes espèces; les palmipèdes et les échassiers surtout y abondent; nos chasseurs rapportent chaque jour de nombreuses espèces qui enrichissent nos collections zoologiques.

La végétation est partout en pleine activité; tous les jours, d'abondantes moissons grossissent nos herbiers.

Notre marche en caravane commence vers 6 ou 7 heures du matin et se continue jusqu'à 2 ou 3 heures du soir; nous nous arrêtons là où nous rencontrons les meilleurs pâturages et toujours aux bords de la rivière, ce qui permet de pêcher et de récolter fréquemment quelques nouvelles espèces de poissons.

Le campement dressé, chacun s'occupe de ses travaux : tracé de l'itinéraire suivi pendant la journée, préparation des oiseaux, des plantes ou des chasses d'insectes de toutes sortes, etc.

Nous rencontrons successivement des villages et des lamazeries habités par des Mongols khalkhas, solons, tchipitchines et par des lamas.

Tsitsibesen Ourgo, village bâti dans une sorte de cirque formé par les montagnes des deux rives, qui se réunissent en un défilé étroit par où s'écoule la rivière.

A partir de ce point, la vallée devient plus large et le nombre des troupeaux augmente; çà et là, on aperçoit des groupes de yourtes entourés de troupeaux de moutons, de bœufs et de chevaux.

Daïtzindzasik, habité seulement par des lamas, renferme un temple entouré de quelques yourtes, bâti sur un petit monticule et s'aperçoit de très loin, puis la lamazerie des Vanguen Koure et l'Aoul de Dalten Sourène.

A Gouden Sourène, la vallée semble se fermer par le rapprochement des chaînes de montagnes de la rive droite et le mont Batkhan de la rive gauche que nous escaladons pour retrouver en arrière un plus bel épanouissement de la vallée et dans laquelle on rencontre Batrdjonondzasik.

En approchant du lac Dourné Nor, je visite les ruines de l'ancienne grande ville de Barskhota, dont il ne reste que les murailles formant talus, deux tours élevées en ruines, construites en pierres et en briques cuites, l'une au centre de la ville, l'autre à l'Est, à 400 pas des murailles et de la porte orientale.

La ville, de forme carrée, occupait un espace considérable; chaque côté avait un peu plus de 2 kilomètres; les murailles assez hautes étaient entourées d'un large et profond fossé.

A chacun des quatre angles de la ville existait une tour élevée et au milieu, de chaque côté, une porte avec deux tourelles.

A 50 mètres au Sud de la tour centrale, bâtie à l'intersection des diagonales du carré de la ville, on voit les restes d'un bâtiment construit en pierres et briques ayant 60 mètres de côté. Sur la face orientale devait exister une profonde cavité également carrée, peut-être une citerne, car les parois sont garnies d'épaisses murailles qui maintiennent le sol. Les éboulis du monument ont, en partie, comblé cette sorte de citerne qui a encore à certains points 5 et 6 mètres de profondeur.

Sur la rive droite, le monastère de Baïnirktintok, dont la réputation s'étend au loin, est bâti au sommet d'une montagne en face des ruines de Barskhota.

D'après la légende, on conserverait dans ce couvent le parasol de Genghis Khan.

Le lac Dourné Nor (906 mètres) est alimenté par de nombreuses infiltrations qui se produisent aux pieds des plateaux qui bordent le Nord du lac et fournit un assez grand volume d'eau au Keroulen.

Après avoir passé Ourlanghirghine, les hobos que l'on rencontre à chaque sommet de montagne, aux cols et aux passages sur les routes et qui consistent en un tas de pierres, de brindilles

de bois, apportés par les Mongols, deviennent plus nombreux et ont l'aspect de véritables monuments.

Celui qui se trouve à l'entrée de Ourlanghirghine marque l'entrée de la terre sainte où réside une incarnation distincte de celle d'Ourga.

Le dieu vivant mongol de Tsébès Ourgo est reconnu par l'assemblée des grands lamas du Keroulen, tandis que le Koutoukta d'Ourga est thibétain et envoyé de Lahssa par le dalaï lama qui, par suite de révélations, retrouve l'âme du Koutoukta défunt incarnée dans le corps d'un des jeunes enfants élevés dans un quartier spécial du temple sacré de Lahssa.

Autour d'un hobo principal sont disposés, dans le sens de l'orientation Est-Ouest et Nord-Sud, six petits hobos distants de deux pas et surmontés de branches de saule, puis, à cinq pas plus loin dans la même direction, un autre hobo plus grand forme la tête de chaque branche à égale distance de ces extrémités; quatre autres hobos composent un octogone régulier.

Tsébès Ourgo est la ville des dix temples dont la magnificence rappelle ceux d'Ourga; un de ces temples sert de résidence au dieu vivant mongol pendant les grandes fêtes du nouvel an.

Une grande école de lamas réunit tous les jeunes étudiants du Keroulen et de la Mongolie orientale; elle est spécialement affectée aux Tchipitchines et aux Solons.

Deux grandes avenues bordées de deux rangées de pierres et de hobos isolés conduisent au temple du dieu vivant : l'une vient du Sud et commence au gué de la rivière, l'autre vient de l'Orient.

C'est par cette dernière que le Gueguen arrive d'abord, gagne l'île sainte, puis remonte l'avenue Sud pour gagner son palais.

Sur la rive droite de la rivière, la ville de Keroulen est une sorte de bazar où les Chinois ont établi un marché.

C'est un centre important de ravitaillement pour les caravanes et les habitants du Keroulen.

Detchin Gueguen est la résidence de certains grands lamas et à Ilgoucen Gueguen vit le dieu vivant dans un temple magnifique; il n'en sort que les jours de fête, transporté dans une voiture à quatre roues, sorte de carrosse massif traîné par les grands lamas à cheval.

A deux cents pas au Nord du palais du dieu vivant, un hobo de forme spéciale limite et protège la ville.

Ce hobo consiste en un ouvrage massif carré en pierres maçonnées et formant trois gradins; il emprisonne un mât très élevé; à cinq pas des quatre faces, un autre petit hobo carré en maçonnerie avec un seul gradin; à l'Orient et à l'Occident, une série de treize petits monuments cubiques plus petits et disposés de façon à former un grand arc qui entoure la plus grande partie de la ville.

L'expédition traverse les villages de Koutchoud Botsa, Manabéné Sourène et, à Ourbène-Baïne-Souré, abandonne la rivière qui fait un grand détour au Sud et traverse le plateau qui sert de limite aux Mongols solons et aux mongols tchipitchines.

La traversée de ces plateaux dure cinq jours et nous nous retrouvons sur les bords du Keroulen où nous rencontrons les lamazeries de Charmoukou Soumon et de Soumbao.

Le lac Dalaï Nor est devant nous, nous l'apercevons à l'horizon; il est bordé à l'Ouest par une chaîne de montagnes élevées et au Sud, à l'Est et au Nord il s'étend au milieu de marécages inhabitables, dont la profondeur atteint dix kilomètres et au milieu desquels serpente le Keroulen.

La rivière Ourtchon qui vient du Sud et qui apporte ses eaux au Dalaï Nor est très profonde.

Des lamas établis au bord de cette rivière aident au passage des caravanes en se servant de deux troncs d'arbres creusés qu'ils accouplent pour le passage des voitures.

Nous passons la rivière à 705 mètres d'altitude; c'est le point le moins élevé que nous ayons rencontré.

Le niveau du sol remonte aussitôt et forme des plateaux secs sur lesquels on trouve les lacs salés : Bourdou Nor, Kourgouldjo, Kandjar Nor.

Les pâturages sont néanmoins excellents et nombreux. Les solons établis dans la montagne de Nagantin Boulderon élèvent des moutons et des chevaux qu'ils vendent aux commerçants russes qui viennent jusqu'à Kaïlar.

Kaïlar est la première ville mandjoue du versant oriental des Khinghans.

La ville commerciale est entourée de murailles; c'est l'ancienne citadelle abandonnée et démantelée, bâtie au bord d'un bras de la rivière Eman.

La résidence des autorités chinoises se trouve au milieu de la

steppe, dans un palais en bois dont la forme rappelle une pagode.

Les Chinois commerçants ont créé un village où ils vivent en famille, à 3 kilomètres de la ville et où ils se sont construits de fort belles petites villas.

A Kaïlar, dépendance du gouvernement de Tsitsikar, les autorités mandjoues me donnent comme guide un noble officier mongol attaché à l'administration et qui m'accompagne jusqu'à la capitale de la Mandjourie.

En quittant Kaïlar, les plateaux s'élèvent lentement; nous remontons la vallée du Kaïlar par un des bras, le Djatan Gol, dont les bords sont boisés, qui nous conduit au sommet des Khinghans. Au fur et à mesure que l'on s'élève, les grandes steppes herbeuses disparaissent, les montagnes se couvrent de forêts de mélèzes, de sapins, de bouleaux, de chênes, etc. Des taons, différentes espèces de moustiques, des mouches tsetsé deviennent si nombreux, qu'ils forment un véritable nuage au milieu duquel marche la caravane; les chevaux sont saignés par ces insectes; les hommes, pour éviter leurs piqûres, sont obligés de se défendre.

Les animaux ainsi persécutés dépérissent à vue d'œil; libres, ils peuvent encore se défendre, mais, attelés, ils sont bientôt couverts de sang.

Comme le temps est très clair la nuit et que la lune nous favorise, je voyage une partie de la nuit, le soir ou le matin, de façon à donner aux animaux le temps de manger le reste de la nuit et de se reposer le jour.

Dans la journée, il nous faut faire des feux d'herbes donnant une fumée très épaisse garantissant les hommes et les animaux des atteintes de ces désagréables insectes.

Nous arrivons ainsi, en remontant le Djatan Gol, jusqu'au sommet des Khinghans où la pagode de Guésérin Soumon occupe la plus grande partie du col (1,160 mètres).

La pente du versant oriental des Khinghans est beaucoup plus rapide que l'occidentale; les vallées sont plus profondes, plus nombreuses et plus étroites.

Le versant oriental plus humide est beaucoup plus boisé; au fond de chaque vallée, un ruisseau assez important coule au milieu de marécages où des dépôts d'humus rendent ces vallées si fertiles,

que les herbes atteignent des proportions si grandes, qu'un homme à cheval disparaît dans ces herbes.

Nous suivons d'abord la vallée du Ial que nous abandonnons à sa jonction avec le Bari à 583 mètres d'altitude, pour escalader une arête de 866 mètres qui la sépare du Khni, rivière qui coule au Sud, séparée également par une chaîne de montagnes plus basses et parallèles à l'arête principale des Khinghans.

Une troisième chaîne, plus basse encore et assez rapprochée, sépare encore le Khni de l'Aloun sur lequel nous débouchons.

Son altitude n'est plus que de 475 mètres; nous la descendons sur la rive gauche. Les bois deviennent plus rares, les steppes recommencent, les mouches disparaissent petit à petit.

A 10 kilomètres de Koukour, avant le passage de l'Aloun, je rencontre une muraille en terre venant de l'Est, qui traverse la vallée et se perd dans les montagnes des Khinghans. La route coupe le rempart et passe à côté d'une forteresse dont les murs sont encore plus élevés. Au Nord, c'est-à-dire à l'extérieur, un fossé profond longe cette muraille qui se continue à l'Est vers le Nonni, muraille que j'ai retrouvée plus tard pendant mon voyage vers l'Amour entre Tsitsikar et Merguen.

Cette muraille va en ligne droite, traverse les vallées, coupe les montagnes, et, de distance en distance, des forteresses font saillies en dehors.

Des traces de constructions sont encore visibles; elles devaient être les habitations des troupes chargées de la garde de ces murailles frontières.

A partir de Koukour, la plaine est habitée et bien cultivée : d'immenses champs de blé, d'orge, d'avoine, de pois; partout la laborieuse population mandjoue se livre à l'agriculture; les deux villages les plus importants sont Khonji et Chiti.

De tous côtés on voit de nombreux hameaux et une grande quantité de maisons disséminées.

Depuis notre entrée dans les Khinghans, les Mongols ont entièrement disparu et avec eux la tente en feutre qui est remplacée par des constructions en bois et en terre et recouvertes en chaume; les ouvertures sont des sortes de fenêtres à châssis cloisonnés, recouverts de papier collé et tendu.

Le 11 juillet, la caravane arrive à Tsitsikar.

De l'extérieur, la ville paraît une simple muraille derrière

laquelle émergent quelques toits de monuments et les deux mâts traditionnels placés à l'entrée de la maison de chaque fonctionnaire ou dignitaire chinois.

Le Djendjune de Tsitsikar nous fait entrer dans la ville et nous donne un coin d'une hôtellerie chinoise et un poste de police qui est chargé de nous faciliter nos recherches dans la ville.

Tsitsikar est une ville de 30,000 habitants. La masse des Chinois qui n'a jamais vu d'Européens se presse et encombre l'entrée de l'hôtel; on ne peut sortir sans être escorté; quelques malfaisants nous jettent des ordures, mais ils sont vite mis à la raison à coups de matraque par les policiers.

Tsitsikar est une ville commerciale très importante : c'est le grand marché du Nord de la Mandjourie, en même temps qu'une des places militaires les plus importantes de la région.

Tous les ans, au mois de juin, une foire attire des milliers de Mandjoux; c'est à cette époque que les Aratchones des Khinghans, les Goldes et les Gibiaks, peuplades presque indépendantes, payent aux Chinois un tribut qui s'élève à 15,000 peaux de martes.

Le Djendjune, auquel nous rendons visite, est un officier supérieur chinois très instruit; il s'intéresse à notre voyage d'exploration, et lui ayant fait connaître l'itinéraire que je me proposais de suivre pour gagner Vladivostok par Sansin, il me fournit d'utiles renseignements sur la région, en ce moment inondée et complètement impraticable.

Deux routes sont seules possibles à cette époque : celle du Sud, par Ghirin, et celle de l'Amour, par Merguen et Aïgoun.

En passant par Ghirin, il me serait difficile de visiter la région de l'Amour avant l'hiver; aussi je n'hésite pas un instant à prendre la route de Blagoveschensk.

Un piquet de soldats cosaques chinois, commandé par un jeune officier, nous accompagne sur la route de Merguen.

Le passage des Khinghans a fatigué nos chevaux, et malgré quatre jours de repos ils dépérissent toujours.

La Nonni, que nous remontons, est navigable pour des bateaux calant trois et même quatre pieds; la rivière est sillonnée de jonques qui remontent jusqu'à Merguen et la descendent jusqu'à sa confluence avec la Sungarie, qui est navigable pour de plus grands bateaux.

Les villages chinois sont nombreux et augmentent tous les jours,

car les terres agricoles sont fertiles et l'immigration chinoise s'accroît, favorisée par le gouvernement.

D'autre part, les exploitations minières de la Sibérie attirent des travailleurs, et beaucoup se livrent à l'agriculture, certains d'écouler leurs produits.

A peine avons-nous quitté Tsitsikar, que les routes sont encombrées de cadavres de chevaux morts de la peste d'été, plaie de la Sibérie.

Les pâturages sont maigres, et les mauvaises herbes sont si nombreuses, que beaucoup de chevaux meurent également empoisonnés par les plantes vénéneuses.

Nous arrivons avec peine à Merguen; nos chevaux ne peuvent plus marcher; nous sommes obligés de faire la plus grande partie de la route à pied, tenant nos animaux par la bride.

Plusieurs tombent en route, et si nous ne nous hâtons pas, nous risquons de les perdre tous.

Merguen est une grande ville militaire près de laquelle quatre grandes casernes-forteresses ont été récemment construites.

Des troupes de cavalerie et d'artillerie occupent les deux plus nouvelles, tandis que l'infanterie est logée dans les deux plus anciennes.

J'obtiens du Daotaï l'autorisation de me servir des chevaux de la poste chinoise. C'est de cette façon que je peux arriver à Aïgoun d'abord, puis à Sakaline, village chinois bâti en face de Blagoveschensk, sur la rive droite de l'Amour.

A Blagoveschensk, je retrouve cette cordiale hospitalité russe qui nous avait été si gracieusement et si spontanément offerte au Turkestan.

Le gouverneur, M. le général Arsenieff, me donne les moyens de me débarrasser rapidement de nos chevaux et de nos voitures et me facilite une exploration dans la Zea jusque sur la rivière Depp, où je visite des dépôts importants de charbon et d'où je rapporte une collection de plantes fossiles.

Les pluies se succèdent sans interruption ; l'Amour est inondé depuis le printemps.

En descendant le fleuve jusqu'à Khabarovka, les villages riverains sont inondés, et de l'embouchure de la Dzoungarie jusqu'à celle de l'Oussouri, la vallée de l'Amour est entièrement sous l'eau.

Les habitants ont abandonné leurs maisons et se sont retirés dans les villes ou dans les montagnes.

Les Gibiaks, les Goldes, populations ichtiophages des rives, ont abandonné le pays.

A Khabarovka, le général gouverneur Doukowskoy, sincère ami de la France, désirerait voir nos nationaux s'établir dans la région qui est envahie par les commerçants allemands; il souhaiterait que le Gouvernement français établisse un consulat à Vladivostok, car la ville prend de jour en jour plus d'importance.

C'est d'ailleurs un port militaire et marchand de premier ordre, qui commande la Sibérie orientale et sera, à l'ouverture du transsibérien, un des ports les plus considérables de l'Extrême-Orient.

Le consul de Vladivostok pourrait faire connaître à ses compatriotes les innombrables ressources que renferme la Sibérie orientale.

Aux environs de Khabarovka, je peux visiter et étudier les Goldes, desquels j'obtiens une belle collection d'objets ethnographiques : vêtements en peau de poissons, bijoux, ornements, ustensiles divers.

L'inondation ne me permettant pas de me risquer du côté de l'île Sakaline, que je désirais explorer mais où je risquais d'être bloqué par les glaces, je prends la route de l'Oussouri et je gagne Vladivostok où se termine la mission scientifique qui avait duré juste deux années.

Cette deuxième partie de la mission a donné des résultats très mportants.

Résumant les travaux de toute l'expédition depuis la Transcaspie jusqu'aux provinces de l'Amour, par le Turkestan, la Mongolie, la Mandjourie et la Sibérie orientale, nous avons obtenu les résultats suivants :

RÉSULTATS SCIENTIFIQUES.

GÉOGRAPHIE.

1° Relevé d'un itinéraire de Taschkent à Kouldja et de Kouldja à Ourga, par l'Altaï-Kobdo-Ouliaçoutaï, environ 4,000 kilomètres. Sur cet itinéraire, environ 400 kilomètres nouveaux ou rectifications de la carte de l'état-major russe.

2° Relevé d'un itinéraire nouveau en Mongolie orientale, de Ourga à Blagoveschensk, par le Keroulen, les Kinghans et la Nonni (1,800 kilomètres environ).

3° Pour établir la carte, soixante-six cercles d'orographe Schrader.

4° Quatre-vingt-six séries d'observations astronomiques pour les calculs de positions géographiques (Mongolie septentrionale).

5° Trente-huit séries d'observations pour calculs géographiques (Mongolie orientale et Mandjourie).

6° Autant d'observations sur la déclinaison magnétique.

ARCHÉOLOGIE.

1° Des fouilles faites à Merv-Peikent-Aprociab, j'ai rapporté des collections de céramiques artistiques naturelles ou émaillées (Musée Guimet), poteries, objets en bronze, etc.

2° Observations et études sur les kamiens-babas trouvés à Aoulié-Ata, Merke et Wui-tal sur Issik-Koul, et une autre dans l'Altaï, au bord du lac Daïn Gol.

3° Observations sur les ruines de Kara Koroum.

4° De Pichpeck : vingt crânes de chrétiens nestoriens et autant de pierres tumulaires trouvés dans les fouilles faites par M. Pantonsoff, et qui sont envoyés au Ministère par M. Gourdet, ingénieur à Viernoïe, pour nos musées nationaux.

MISSION ARCHÉOLOGIQUE

DANS

LE CENTRE ET LE SUD DE LA TUNISIE

(AVRIL-AOÛT 1895),

PAR M. PAUL BLANCHET.

Monsieur le Ministre,

Par arrêté en date du 4 février 1895, vous avez bien voulu me confier une mission gratuite, à l'effet de rechercher, dans le Sud et le Centre de la Tunisie, les traces de l'occupation romaine.

Grâce à l'excellent accueil que j'ai reçu à la Résidence générale de France, à Tunis, grâce aux conseils précieux de M. le commandant Rébillet, qui a bien voulu me faire profiter de sa longue expérience des choses du Sud, grâce aux introductions que M. Bourde, directeur des contrôles et de l'agriculture, a bien voulu me ménager auprès des contrôleurs civils de la Régence, et à celles que M. Machuel, directeur de l'enseignement, m'a remis fort aimablement pour les instituteurs et les directeurs des collèges franco-arabes de Kairouan, El-Djem, Sfax et Nefta, grâce enfin à la bienveillance avec laquelle M. Gauckler, inspecteur chef du service beylical des antiquités et arts, a accueilli mes projets et m'a facilité les moyens de les accomplir, j'ai pu parcourir 3,000 kilomètres de pays, dont 2,700 au sud de Kairouan, dans une région que n'ont encore parcourue que peu d'archéologues.

La moisson que j'ai faite au cours de ce voyage n'est malheureusement pas très riche : étant données en effet les ressources dont je disposais, il m'était interdit de songer à faire des fouilles; je devais me borner à relever les inscriptions gisant sur le sol, et les monuments qui s'en dégageaient en partie. Quoi qu'il en soit, j'ai pu cependant étudier un certain nombre de vestiges romains

qui avaient échappé à mes prédécesseurs; j'ai l'honneur de vous soumettre aujourd'hui, Monsieur le Ministre, le résultat de ces recherches et de ces études. Mais ces vestiges sont de nature différente : quelques inscriptions, quelques bas-reliefs, des tombeaux, des constructions militaires; surtout des restes d'ouvrages hydrauliques et agricoles. Ces derniers méritent d'être étudiés à part. J'ose espérer, Monsieur le Ministre, que vous voudrez bien m'autoriser à en faire l'objet d'un travail particulier : je me bornerai, dans le présent rapport, à en signaler l'existence.

Je quittai Tunis le 14 mai, pour aller coucher à Hammamet. Une recommandation de M. le commandant Aurousseau, chef de la mission militaire française, m'assurait un accueil parfait auprès du khalifa de cette ville. Le lendemain, de grand matin, nous reprenions notre route : j'avais hâte d'arriver à Sousse et à Kairouan et d'aborder enfin le pays qui s'étend au sud de ces deux villes.

Une circonstance fortuite me décida cependant à m'arrêter avant que d'arriver à Sousse. J'appris, à Enfidaville, qu'il venait d'être découvert à Henchir Battaria, dans les domaines de la Compagnie franco-africaine, une inscription intéressante qui donnait le nom romain de la ville où l'on avait cru reconnaître la *Botria* des Itinéraires. M. Coeytaux, directeur de la Compagnie franco-africaine, voulut bien m'engager à me rendre à Battaria, et m'autoriser à en étudier les ruines. Je dois l'en remercier vivement ici, car je lui dois de pouvoir jeter un peu de clarté sur les inscriptions fort embrouillées que le *Corpus* nous présente sous le titre de « Henchir Battaria ».

I

HENCHIR BATTARIA.

Le *Corpus*, en effet, nous présente[1] treize fragments qu'il réunit en une seule inscription dont la lecture devient très malaisée : il faut, au contraire, y voir au moins trois textes différents.

Je dis « au moins », car je n'ai pas retrouvé les fragments *a*, *h*, *k*, *m*, *n*, décrits par Schmitt; les fragments *f* et *g* rapportés par M. Cagnat, non plus que le fragment *i* estampé par Willmauns.

En revanche, aux fragments *b*, *c*, *d*, *e* et *l* que j'ai pu étudier sur place, il faut ajouter deux fragments nouveaux que je désignerai par *c'* et *e'*, et une inscription plus longue, qui doit être classée, à la suite des autres, sous la lettre *o*.

Toutes ces inscriptions ont été relevées dans un périmètre très restreint; ce sont des frises qui couraient sur la façade ou le flanc de temples ou de basiliques, et qui appartiennent à trois constructions différentes dont on retrouve fort bien sur le sol les plans indépendants.

Le premier groupe, dont tous les morceaux ont été relevés dans la partie Sud des ruines dont nous parlons, présente des lettres de 0 m. 14 dont les hastes ont une largeur régulière de 0 m. 01. L'inscription court sur une bande que surmonte une moulure.

Elle donne les lectures :

1 CENTIO II PCVR REIPVBLICAE (*C. I. L.*, VIII, 11,184 *b*).
2 NTE PLVRIMA SECLA COEPTVM (*C. I. L.*, VIII, 11,184 *d*).
3 IBVS PARTE EX PEC PVB PARTE EX OBLATIONE [(*C. I. L.*, 11,184 *e*)].

(Estampée.)

Les éditeurs du *Corpus* ont conjecturé au début de cette dernière ligne :

Sumpt]IBVS·

J'ai découvert, en faisant dégager la partie gauche de cette

[1] *C. I. L.*, VIII, n° 11,184.

inscription, un fragment de la même frise; il mesure 0 m. 40 × 0 m. 10. Il en manque toute la partie supérieure; nous n'avons sous les yeux que le pied des lettres, mais il est en excellent état, et rien n'est plus aisé que d'en restituer le texte. Ainsi qu'en fait foi la photographie, il faut lire :

4 IOREGI (e')

Or ce fragment s'adapte d'une façon indubitable en tête de la ligne *e* du *Corpus* : les anfractuosités et les saillies des deux pierres s'emboîtent si exactement, que la rupture doit en être très récente. Nous devons donc lire, au lieu de :

Sumpt IBVS PARTE EX PEC PVB PARTE EX OBLATIONE
IOREG|IBVS PARTE EX PEC PVB PARTE EX OBLATIONE

Je n'ignore pas les difficultés que présente l'interprétation de ce nouveau texte : il est cependant impossible de séparer le fragment *e'* du fragment *e*, et difficile de donner au fragment *e'*, soit sur la pierre, soit sur son estampage, soit sur sa photographie, une autre lecture.

Le second groupe que le *Corpus* fond avec les inscriptions ci-dessus se compose de deux fragments relevés dans la partie N. E. des ruines. Les lettres n'ont que 0 m. 12; les hastes ont une largeur de 0 m. 005; les caractères sont étroits et profonds, au lieu d'être plats et larges comme sous le groupe précédent. Enfin la moulure qui surmonte l'inscription offre un profil très différent de celle que nous avons déjà vue.

Ces deux fragments donnent :

1 VICTORINVS VIR CLARISSIMVS CONS (*C. I. L.*, VIII, 11,184 *c.*)
2 DEDICAVIT — ❦ — (une grenade entre deux palmes c'.)

(Copiée.)

Un troisième type nous est fourni par un fragment très court relevé à 30 mètres à l'Est des précédents, et qui porte, au-dessous d'une moulure nouvelle, le texte :

MLPP ·AVG (*C. I. L.*, VIII, 11,184 *l*)

(Estampée.)

en lettres de 0 m. 14.

J'ai découvert enfin, très près du premier groupe dont nous avons parlé, une inscription nouvelle; elle se trouve sur la face antérieure d'une sorte de marche, taillée en une pierre de 3 m. 20 × o m. 40. Les lettres, gravées avec beaucoup de soin, mesurent o m. 11 et donnent la lecture :

1 EX INDVLGENTIA SACRA DDNN CONSTANTII
ET CONSTANTIS MAXIMI (o).
(Copiée.)

Dans les environs de cet ensemble de ruines, M. Bagnol, directeur du domaine de Battaria, a bien voulu me montrer et m'aider à photographier les fragments d'un sarcophage chrétien orné de dessins géométriques d'un travail fort soigné.

Battaria a déjà donné une riche moisson d'inscriptions; ses ruines s'étendent sur plusieurs kilomètres autour de la maison forestière qu'y a bâtie la Compagnie franco-africaine. Je crois que des fouilles rapides et peu coûteuses auraient grande chance d'amener au jour de nombreux restes intéressants.

De Battaria, je me dirigeai rapidement vers Sousse et Kairouan; je voulais en effet rechercher les routes qui de Thysdrus conduisaient au point encore indéterminé, et si important, qui fut Aquae Regiae, et le tracé, tout hypothétique d'ailleurs, que l'on en trouve dans l'atlas joint à la géographie de l'Afrique de Tissot, était loin de me satisfaire pleinement.

Avant toutefois d'arriver à El Djem, j'ai pu relever, sur la route qui longe le flanc occidental de la Sebkha Sidi el Hani, quelques ruines assez bien conservées.

II

DE KAIROUAN À EL-DJEM.

A 4 kilom. 500 au delà de l'Oued el Maketa, sur une hauteur très voisine de la route, ruines d'une villa. Deux absides décorées de mosaïques blanches assez fines, et très visibles encore en A, encadrent un triclinium carré de petites dimensions. Des morceaux de voûte en blocage assez grossier jonchent le sol à 10 mètres en avant.

HADJEB EL AIOUN

(18 kilom. S. E. de Kairouan.)

Centre romain assez important; les ruines s'étendent autour de la source dans un rayon de 300 à 400 mètres.

Près de la source, un peu en contre-haut, mausolée déjà étudié par M. Saladin (Rapport, p. 32), qui n'en a pas toutefois donné de croquis : « Mausolée en blocage avec des enduits au mortier; deux étages sur plan carré, l'étage inférieur voûté en voûte d'arête; l'étage supérieur voûté en berceau, dont l'axe est perpendiculaire à la face où se trouve le fronton. » J'ajouterai qu'une chambre sépulcrale voûtée en berceau s'enfonce au-dessous du sol. Deux lits de briques, posées en encorbellement, dessinent des moulures à hauteur des planchers intérieurs. Le tout est d'un travail peu soigné : blocage et ciments grossiers.

A 46 mètres N. O., tombeau ruiné; à 71 mètres, deux tombeaux circulaires de 4 mètres de diamètre; à 25 mètres, à l'Ouest, troisième tombe du même modèle; à 300 mètres, au Sud, vestiges d'un mausolée sur plan carré de 4 m. 55 de côté.

A 160 mètres S.E. du mausolée principal, constructions en blocage dont M. Saladin a donné un plan assez différent de celui que j'ai pu relever. Plusieurs pans de murs doivent être abattus aujourd'hui, que mon habile prédécesseur avait trouvés debout.

A l'Ouest, une abside en cul de four s'arrondit au-dessus d'une cuve circulaire bien maçonnée, enfoncée à 1 m. 50 au-dessous du sol actuel.

A l'extrémité opposée, un dispositif curieux dessine un exèdre mi-circulaire de 1 m. 70 de diamètre, dont le fond, comblé de débris et de terre éboulée, est aujourd'hui à 2 mètres au-dessous du sol. Sur la face plane de l'exèdre, une bouche de four s'arrondit sous un lit de briques.

Je serais tenté de voir dans ces ruines quelque villa de riche campagnard; les mosaïques blanches très fines, dont on retrouve les traces en cent endroits, s'expliquent mal en une ferme : les cuves et les fours de la façade orientale, d'autre part, seraient les restes de bains particuliers.

A une époque plus troublée, cette demeure a été fortifiée : les pierres de taille de la porte ont été doublées de contreforts en blocage, et les mosaïques de l'exèdre ont été recouverts alors d'un enduit très solide, mais très grossier, sous lequel nous les retrouvons aujourd'hui.

OGLET MERABBA

(34 kilom. S. E. de Kairouan.)

Citernes romaines.

EL-DJEM.

Je n'ai pas l'intention d'étudier ici tout ou partie de l'amphithéâtre d'El-Djem : je veux seulement résumer les résultats d'une chasse aux inscriptions qui a duré huit jours, et les renseignements que j'ai pu recueillir sur les découvertes faites récemment dans le bourg ou aux environs.

La chasse aux inscriptions n'a pas été très fructueuse : j'avais cependant fait annoncer par le khalifa qu'un amateur achetait comptant les « pierres écrites »; j'avais payé très cher les deux fragments informes qu'on m'avait d'abord soumis, très timidement; la confiance était née et tous les jours on m'apportait quelques pierres romaines; l'intérêt en taité par malheur très inégal : la plupart étaient des corniches, dont les oves, les palmettes et les rais de cœur semblaient aux Arabes autant de lettres : stèles, tablettes et frises forment en effet d'admirables matériaux de construction, qu'on débite aussitôt découverts; mais que faire de ces pierres au profil extravagant qui sont des chapiteaux, des bases ou des corniches? Celles-là restent entières et dorment tranquilles dans les jardins.

J'ai pu cependant voir, estamper et confier aux soins de M. Ramonet, conservateur des antiquités, huit fragments que voici :

1

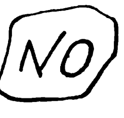
Sur une dalle de marbre rouge. Fragment de o m. 45 × o m. 45. Lettres de o m. 08, bien gravées et de bonne époque.



(Estampée.)

2

Fragment de marbre : o m. 04 × o m. 11. Lettres de o m. 03 Gravure grossière.



(Estampée.)

3

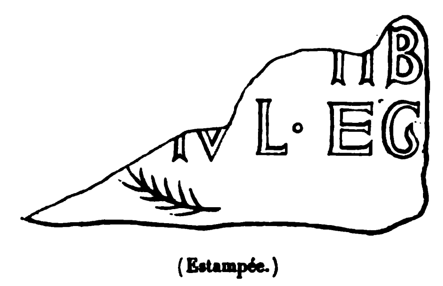
Fragment de marbre : o m. 13 × o m. 10. Lettres de o m. 04.



(Estampée.)

4

Fragment de marbre de o m. 50 × o m. 30. Lettres de o m. 035.



(Estampée.)

5

2 morceaux de marbre de o m. 12 × o m. 10 et o m. 14 × o m. 07. Lettres de o m. 035.



(Estampées.)

6

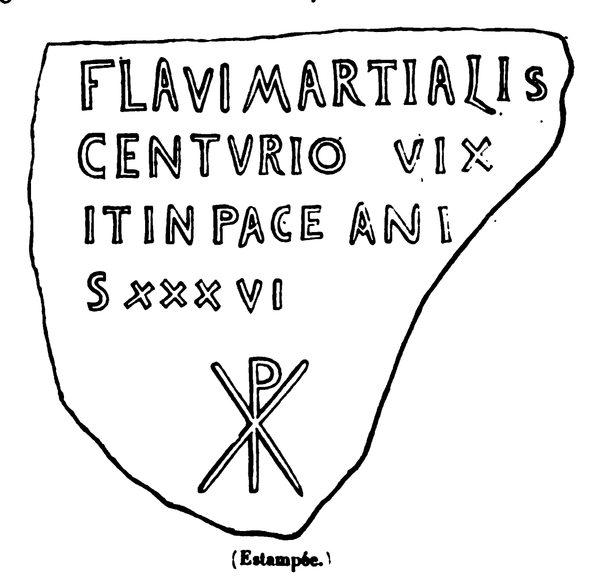
Fragment de marbre de o m. 16 × o m. 10. Lettres de o m. 01 à o m. 02. Gravure grossière et sans régularité. Inscription funéraire entourée d'un filet.



(Estampée.)

7

Fragment de marbre de o m. 37 × o m. 40. Lettres de o m. 04.



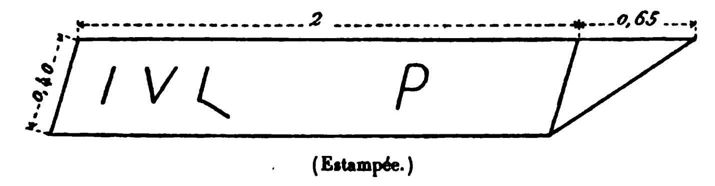
(Estampée.)

Ce sont là d'assez pauvres résultats : mon séjour à El-Djem peut avoir cependant pour l'avenir un heureux effet.

Si le Service des antiquités chargeait tous les ans un inspecteur de passer par El-Djem, et, comme je l'ai fait, d'y ouvrir boutique pour le commerce des « pierres écrites », les indigènes ne briseraient plus, pour en faire des pavés ou de la chaux, les inscriptions qu'ils découvrent tous les jours : ils les conserveraient pour la semaine du « Marché aux pierres »; pour 10 ou 20 francs, dix ou vingt inscriptions seraient ajoutées au *Corpus* : regretterait-on cette dépense le jour où le hasard nous mettrait en présence d'un texte épigraphique important? Ce ne sont pas là des idées vagues; trois indigènes m'ont demandé, le jour de mon départ, quand je reviendrais chez eux : « L'an prochain! moi ou un de mes amis! » — « Alors nous allons surveiller les travaux qu'on fait dans les jardins; nous achèterons tout ce qu'on trouvera, et on te le portera l'an prochain! »

Quand les habitants d'El-Djem auront acquis de la sorte le respect de l'antique, il sera plus aisé de relever les inscriptions sur place et de commencer une étude méthodique de Thysdrus; je serais fort heureux si mon séjour parmi eux peut avoir contribué à les engager en cette voie.

A ces inscriptions, je dois en ajouter une huitième, très fragmentaire également, gravée sur une énorme pierre de 2 mètres × 0 m. 40 que les bâtisseurs du petit mur élevé au centre de l'arène avaient engagée dans leur construction :

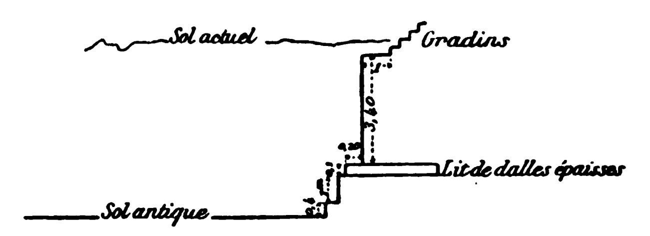


(Estampée.)

Les lettres ont 0 m. 20. Elles sont gravées profondément, mais sans art.

Les découvertes récentes faites à El-Djem et dans les environs se bornent à fort peu de chose. Un robinet de bronze, de minuscules fragments de statues, des briques estampées, quelques corniches, une petite console d'une élégance particulière, voilà tout ce que j'ai pu, pour ma part, laisser au musée d'El-Djem.

Certains de mes prédécesseurs avaient été plus heureux : l'on se souvient que, voici quelques années, un puits avait été creusé dans l'amphithéâtre, pour atteindre le sol antique, à 4 m. 90 au-dessous du sol actuel, et que le profil obtenu pour les parties basses du monument avait été le suivant :



De ce côté, rien de nouveau n'a été tenté.

C'est plutôt dans la campagne avoisinante que se sont produites quelques découvertes. M. le capitaine Maumené y a été particulièrement heureux : il a pu, en employant les soldats de sa brigade topographique, achever de mettre au jour des mosaïques découvertes en partie par des jardiniers indigènes, mosaïques que la malveillance a détruites d'ailleurs sitôt après leur résurrection. Il a pu encore, grâce aux mêmes ouvriers et au matériel de précision dont il disposait, dresser un plan très exact, paraît-il, des deux citernes d'El-Djem, dont je n'ai pu prendre qu'un croquis et des vues rapides, et étudier avec une exactitude particulière un canal souterrain qui avait été mis au jour il y a deux ans par les nommés Amor ben Oubbaya et Abdejelil ben Soliman bou Goulla.

Sur les bords de ce canal, mes hommes ont découvert deux mosaïques; l'une d'un travail relativement soigné, présente des croix semées en un entrelacs de lignes courbes; l'autre, qui recouvrait une marche, ou le bord d'un bassin, se compose simplement d'un damier blanc et noir. Une troisième mosaïque a été découverte sur mes indications: elle présente un type très commun dans toute l'Afrique romaine, et ne vaut pas qu'on y insiste.

EL-DJEM À ROUGGA.

A 3 kilomètres d'El-Djem, à gauche de la route, deux petites citernes rectangulaires.

A 6 kilomètres, construction, avec petite abside, revêtue verticalement d'une mosaïque blanche avec bordure géométrique noire, jaune et rouge. Il n'en reste plus en place que quelques cubes.

ROUGGA.

Il y a ici des ruines considérables : un grand théâtre, dont je n'ai pu par malheur prendre le plan, de grandes constructions qui trahissent une ville importante et deux citernes très intéressantes.

Le moment était venu de me diriger vers l'Ouest et de rechercher les six points que les itinéraires nous signalent entre la côte et le Djebel Trozza : Terento, Germaniciana et Aeliae entre Aquae Regiae et Thysdrus; Autenti, Amudarsa et Ovisce entre Sufetula et Thenae. Ces routes sont, dans l'atlas de M. Reinach, d'un tracé absolument incertain. L'auteur, plutôt que de tenter des identifications hasardées, s'est très sagement borné à relier les deux points extrêmes par une ligne droite, sur laquelle il a placé, aux distances données par les textes, des noms propres suivis de points d'interrogation.

Une question me préoccupait d'autre part, que j'avais très souvent entendu discuter depuis mon arrivée en Tunisie : la magistrale étude de M. Bourde sur la « Culture de l'olivier » n'a pas, en effet, converti tous les partisans d'un desséchement progressif de l'Afrique du Nord, et, devant moi, à plusieurs reprises, des colons avaient parlé des « irrigations » romaines et des « cultures irriguées » qui avaient fait jadis la fortune du pays.

Je résolus de profiter de mon séjour dans l'arrière-pays de Sfax pour élucider, à mes yeux du moins, le problème des cultures romaines, en même temps que pour rechercher les anciens centres de population.

Si les Romains, en effet, avaient couvert le centre de la Tunisie de cultures d'irrigation, je devais forcément en retrouver des traces; s'il y avait, il y a dix siècles, des eaux courantes là où

nous ne trouvons aujourd'hui que des oueds, elles avaient dû appeler les populations, et je devais rencontrer des vestiges de barrages, de canaux, de travaux agricoles, de fermes et de villages au voisinage des endroits que la géologie nous indique comme les plus favorables à la naissance des sources. Ce fut donc à cette science que je demandais de déterminer mon itinéraire.

Soit une coupe du pays de Bouiret Hedjedje à la Sebkha Sidi-el-Hani :



Les chaînes de l'Ouest (e^4) sont de l'époque éocène, généralement formées de grès siliceux très durs et très épais, d'argiles et de marnes qui atteignent 60 mètres de puissance. Sur ce sous-sol imperméable se sont déposés plus tard (q^1) les terrains quaternaires anciens, formés de grès tendres, de sables et de poudingues essentiellement aquifères; plus tard encore, en q^2, des limons et du sable également perméables quoique à un degré différent.

Faisons d'autre part à travers cette région une coupe plus septentrionale qui d'El-Ala atteigne l'Oued Zeroud; deux éléments nouveaux apparaîtront : les terrains pliocènes de formation lacustre (p^1) reposant sur le dallage imperméable des grès et des marnes du crétacé inférieur c.



Le régime hydraulique de la contrée est donc assez net : le pays se présente à nous comme une grande cuvette imperméable dont subsiste seulement la moitié occidentale, et au fond de laquelle se sont accumulées des couches spongieuses, très propres à servir de réservoirs. Si le climat s'est modifié, et si jadis les pluies étaient plus abondantes, il devait y avoir sources, ruisseaux, cultures et villages partout où il y a, à une cote peu élevée, contact du crétacé ou de l'éocène avec les dépôts quaternaires.

Je me décidai donc à passer par Bir Habira (80 mètres) au contact des terrains quaternaires anciens et récents, Bir Ali ben

Amara (100 mètres) dans les mêmes conditions, Sidi Ali ben Nasser Allah, au contact de l'éocène et des dépôts quaternaires; Hadjeb el Aioun, où le crétacé disparaît sous les couches plus récentes, El-Ala, où le quaternaire recouvre l'éocène; Aïn el Aouareb, à cheval sur le pliocène et le quaternaire; le Fondouk d'El-Aouareb (ou Ghrorab de l'état-major) (140 mètres) sur le crétacé et le quaternaire, Bir Kebarra dans les mêmes conditions, Bouiret Hedjeje, éocène et quaternaire; Henchir Maghfoura (130 mètres), pliocène et quaternaire, les Oglet bou Hajela (120 mètres), quaternaires anciens et récents, et Bir Sidi El-Hadj Kacem (80 mètres), quaternaires anciens et modernes.

III

D'EL-DJEM À SIDI ALI BEN NASSER ALLAH.

5 juin. — A 5 kilomètres avant Bir Habira, citerne.

FESGUIET EL GUETTAIA.

(Au N. O. de la Sebkha Cherita. — 5 kilomètres N, O. de Bir Habira.)

Grande citerne.

BIR SOLTANE.

(A 200 mètres N. N. E. des puits.)

Citerne rectangulaire.

A 2 kilomètres N. O. de Bir Soltane, sur la route de Hadjeb el Aioun, édifice rectangulaire sur une hauteur. 17 mètres × 10. Murs de 0 m. 60 construits régulièrement en petites pierres; quatre saillies de 1 mètre carré formant contrefort sur un des grands côtés de rectangle; deux tourelles (?) carrées de 2 mètres × 2 mètres sont engagées dans la face opposée.

KSAR EL-MOKHEIBER.

(2 kil. 500 N. O. de Bir Soltane.)

Édifice assez bien conservé. Pans de murs encore debout. Arcs et amorces de voûtes encore en place. Une citerne de 9 m. 5 × 4 m. 2 est accolée à la face postérieure de la construction. Une voûte la recouvre à 0 m. 80 du sol actuel. Un second berceau s'élève sur le premier, de rayon = 0 m. 90, formant ainsi deux demi-cylindres superposés. Une terrasse s'étend sur l'ensemble; on y accède de l'intérieur par le petit escalier *a*. Restes d'une villa ou d'une ferme.

OUED EL-KARROUBA.

(1 kilomètre E. de Ksar El-Mokheiber.)

Piscine rectangulaire.

FESGUIET ECH CHENABA.

(5 kilomètres N. E. de Bir Soltane.)

Grande citerne.

Toute cette région de la Sebkha Cherita est très riche en vestiges romains. Mes guides m'annoncent de grandes ruines à Bir Somara, un réservoir bien conservé à la Fesguia Klaba. Je n'ai pu pousser jusque-là. Mais l'existence de ces ruines, entre celles que je viens de décrire et celles de Hadjeb el Aioun, suffit à démontrer combien cette région fut peuplée à l'époque romaine. Tous ces *henchirs* ont en outre un caractère commun; les villages sont rares, et fréquentes les grandes fermes telles que le Ksar Mokheiber.

HENCHIR GRAZEITA.

(10 kilom. S.O. de Bir Habira.)

6 juin. — Restes d'une exploitation agricole. Axes de pressoirs; meules. Fragments de corniches. Puits comblé.

KSAR ER RIH.

(15 kilom. S.O. de Bir Habira.)

Mausolée sur plan rectangulaire. Deux étages voûtés en berceau. L'étage inférieur présente extérieurement un mur sans ornement, haut de 3 mètres. L'étage supérieur est orné de trois colonnes sur chacun des grands côtés du rectangle. Des cordons de briques dessinent des moulures et trahissent en dedans l'existence de deux planchers. Le tout est construit assez régulièrement en briques uniformément revêtues d'un enduit.

Les chapiteaux sont très élancés, un peu maigres, d'aspect plutôt byzantin. Ils sont surmontés d'un coussin élevé analogue au dé des colonnes arabes. Nombreux vestiges d'autres mausolées sur la même colline.

BIR ALI BEN AMARA.

Abside en blocage très épais, ouverte d'une fenêtre. Des trous carrés, symétriquement placés des deux côtés de la baie au-devant et au dehors, semblent avoir maintenu des appliques de métal.

Une plate-bande très régulière, haute de o m. 35, court à la hauteur du plafond, en retrait de o m. o5 sur les murs inférieurs. Vestiges très embrouillés en avant de cette abside, chapelle ou mausolée; le souvenir d'un marabout s'y rattache aujourd'hui et les trous carrés dont j'ai parlé contiennent les offrandes qu'y apportent les fidèles.

A 4 kilom. S. S. E. de Bir Ali ben Amara, deux édifices carrés de 3 mètres de côté. Puits romains comblés.

MESCHERTAT.

(4 kil. O. de Bir Ali ben Amara.)

7 juin. — Bassin rectangulaire.

A 3 kilomètres N. E. de Meschertat, ruines d'une chapelle byzantine; couvercles de sarcophages; inscription : fin d'une ligne de lettres de o m. 11, profondes de o m. oo5 et encadrées d'un filet. La pierre est un beau calcaire jaune qui s'effrite sous l'éponge; il m'a été impossible d'en prendre l'estampage.

SPES FIDE ☧

(Copie.)

8 juin. — Mon hôte de Meschertat, Si Mohammed ben Barkah, dont j'apprécie très vivement l'intelligence et l'amabilité, m'entend parler des ruines de la Sebkha Cherita. Il sourit d'un air dédaigneux : « J'ai mieux que cela à te faire voir ! — Où celà ? — « Là-haut, dans la Chebka bou Tsedi, des ksour, des fesguias, beaucoup de pierres du temps des Roumân. » La perspective me séduit de découvrir une Timgad nouvelle, et nous voilà partis.

Il faut en rabattre : pas de ville encore debout, point de ruines imposantes. Rien de vraiment neuf et captivant. Cependant des vestiges nombreux et intéressants : il y avait là, au sommet du plateau, parmi les oliviers dont les sauvageons noircissent encore le paysage, un gros village, voire un bourg important.

BIR EL-AFEID.

(7 kilom. S. S. O. de Bir Ali ben Amara.)

Construction soignée, élevée sur un terre-plein auquel on accède par deux escaliers latéraux. Trois marches conduisent de cette terrasse à l'intérieur de l'édifice. Trois nefs, celle du centre

terminée par une abside aux fortes murailles; celle de gauche divisée en deux, celle de droite en trois compartiments. Ferme? Villa ? Chapelle? Le terre-plein, la régularité relative du plan, l'abside, me feraient plutôt pencher dans cette interprétation; mais ces absides sont si nombreuses dans la plaine! (Fig. 1.)

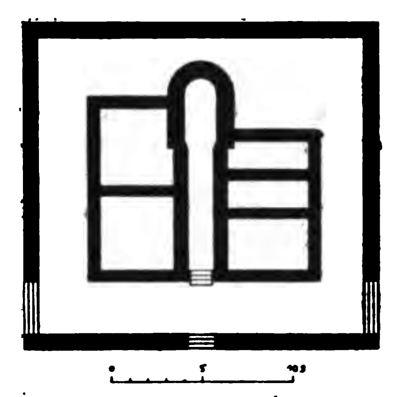


Fig. 1. — Bir el Afeid. Église (?)

KSAR CHAOUCH.

(14 kilomètres O. S. O. de Bir Ali ben Amara.)

Mausolée sur plan carré, décoré de pilastres très simples (fig. 2). Blocage recouvert d'un enduit. A l'intérieur, quatre niches couvertes d'une coquille. Quatre forts piliers s'élèvent aux quatre coins de la chambre; des stucs assez bien traités, grenades, roses, enroulements, en décorent la partie supérieure. Le toit est particulier;

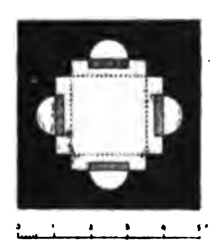


Fig. 2.
Ksar Chaouch. Mausolée.

sur les quatre piliers d'angle, que termine extérieurement une petite plate-forme, s'amorcent deux toits en bâtière qui se coupent

à angles droits, de façon à former quatre frontons sur les quatre façades.

C'est le mausolée le plus complet et le plus élégant que j'ai encore rencontré. Non loin de lui, citerne elliptique voûtée et saillant hors de terre à une hauteur de 1 mètre environ.

Deux marches font le tour de la margelle où l'on puisait l'eau. La profondeur actuelle est de 3 m. 40. La citerne est en excellent état de conservation.

De ci, de là, quelques vestiges reconnaissables, meules d'huilerie, deux citernes rectangulaires (10 × 4 et 10 × 3); traces de murs, restes de maisons; tout cela rasé au niveau du sol; chaos informe, en général, mais qui permet de conclure à l'existence d'une très grande exploitation, ou d'un village.

FESGUIET EL-ARAD.

(4 kilomètres S. O. de Ksar Chaouch.)

Grande citerne.

FESGUIET ENICHERITAFIA.

(7 kilomètres S. O. de Ksar Chaouch.)

Grande citerne.

Les murs rasés continuent : il y eut là de grosses agglomérations; je crains, après un an, de me laisser emporter au mirage, et je transcris les notes de mon carnet de route : « Depuis trois « heures, nous marchons dans de la caillasse; le sol est de pierre. — « La végétation n'atteint pas 0 m. 15 de hauteur. — Ce sont des « squelettes de villes. — On traverse un ossuaire de choses, et le « cœur se serre. Sont-ce bien des ruines? Ne sommes-nous pas par « hasard en présence d'un simple phénomène géologique? — Je « ne croirais pas à des villes si nous ne butions à chaque pas contre « des murs, des marches, des voûtes, si nous ne poussions du « pied des marbres ou des poteries. »

« Es-tu content? » me demande Si Mohammed, en m'aidant à descendre de cheval. Je suis enchanté, car nulle carte ne signale ces ruines et rien n'est plus significatif au point de vue de l'hydrologie antique que la position de ces centres, situés non pas dans les vallées, mais au sommet des plateaux.

9 juin. — Je quitte Meschertat à regret : où trouver un guide

comme Si Mohammed? Cependant, à peine campé aux Oglet ben Zallouch, je vois arriver un cheikh des Zlass qui s'offre à me faire voir de « vieilles pierres » à 10 kilomètres au Sud.

HENCHIR SALEM BOU GUERRA.

(10 kilomètres Sud des Oglet ben Zallouch.)

Exploitation agricole assez importante. Vestiges de constructions rurales serrées autour d'une église et d'une citerne : c'est sans doute un type de ferme fortifiée, de *bordj*, dirions-nous aujourd'hui, où les habitants avaient réuni tout ce qui est nécessaire à la vie de l'âme et du corps.

Citerne bien conservée, enfoncée encore à 5 m. 80 sous terre; le sommet d'une porte apparaît dans les décombres; l'ouvrage devait avoir de 8 à 9 mètres de profondeur.

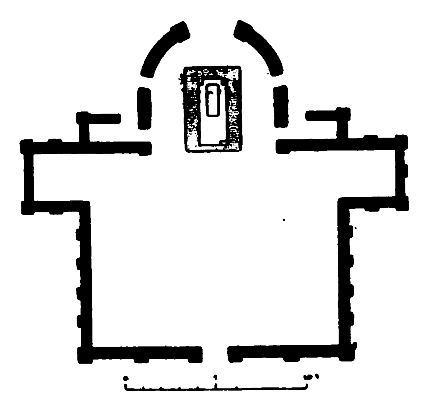


Fig. 3. — Henchir Salem bou Guerra. Église.

A côté de la citerne, église en forme de croix terminée par une abside (fig. 3). Au centre du chœur, tombeau, vidé depuis longtemps. Le corps y était déposé, selon un usage fréquent dans les sépultures puniques, sous des tuiles formant un abri de section triangulaire, noyé lui-même dans un cube de maçonnerie. Sur le tombeau, pierre tumulaire entourée d'un triple filet; une figure d'homme jeune, vêtu d'une dalmatique, y était dessinée d'un trait. La pierre, par malheur, s'est écaillée et effritée sur toute sa surface, quand j'ai entrepris de la laver (fig. 4 et 5).

Nous faisons route au N. O., vers cette nécropole de Haouch Taacha, que M. Saladin a signalée, mais dont il n'a pu étudier qu'un monument en 1882. Une erreur de mon guide nous entraîne vers l'Ouest, puis vers le Nord, et nous arrivons exténués, au soleil couchant, au Henchir el Hamel, dont M. Saladin a fait une étude très complète il y a quinze ans. Sa description garde toute sa valeur; l'énorme citerne est toujours en parfait état de conservation. Murs nombreux et irréguliers autour de la *fesguia;* restes d'un village.

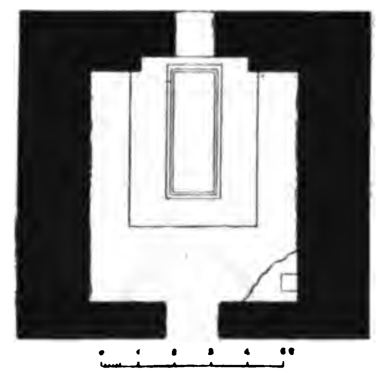


Fig. 4. — Henchir Salem bou Guerra. Confession.

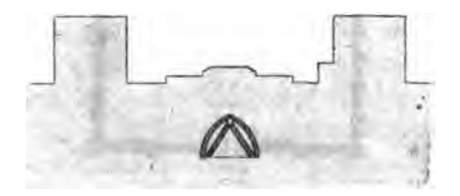


Fig. 5. — Coupe.

10 juin. — A 10 kilomètres au Sud de Henchir el Hamel, grande citerne.

HAOUCH TAACHA.

Nécropole très importante. M. Saladin regrettait vivement de n'avoir pu l'étudier en entier, « étant donné que presque tous les types de tombeaux et de mausolées qu'on trouve dans cette région y sont représentés ».

J'ai tâché de faire cette étude détaillée et de présenter cette série

de types; j'ai eu d'autre part la bonne fortune de pouvoir compléter ces recherches par la découverte d'une seconde nécropole semblable : peut-être pourra-t-on en tirer quelques conclusions.

La nécropole couvre une superficie de 4 hectares; elle compte encore environ soixante-dix tombes et douze grands mausolées; le tout orienté, sans beaucoup de précision, vers le Nord-Est.

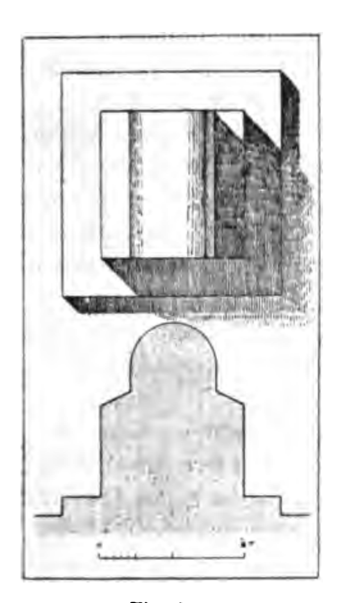



Fig. 6.
Haouch Taacha. Tombe.

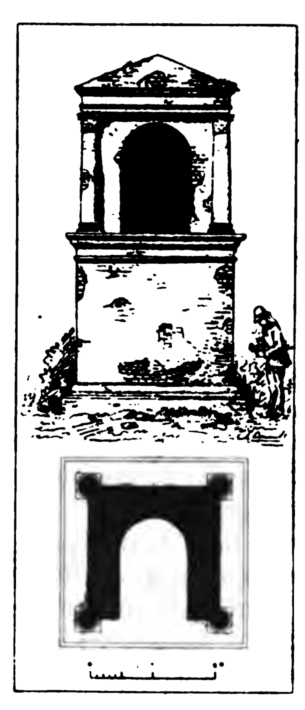


Fig. 7.
Haouch Taacha. Mausolée.

Les tombes sont, comme les tombes phéniciennes, des cylindres horizontaux, à demi enterrés ou engagés à mi-diamètre dans un socle de maçonnerie rectangulaire, qui parfois se complique de marches sur tout son pourtour [1] (fig. 6). Les mausolées sont de types divers, d'élégance différente et de richesse inégale. Les uns sont des imitations très franches de l'art gréco-romain : ils ont des

[1] Saladin, Rapport, p. 41.

colonnes engagées (fig. 7, 8, 9 et 10), des niches destinées à recevoir des statues (fig. 7, 8, 9, 10, 11 et 12); ils sont tous sur plan carré et se dressent assez haut au milieu de la nécropole.

D'autres, de moindre hauteur et moins ornés, ont des formes nouvelles à nos yeux : ils semblent des stèles sémitiques, agrandies et répétées en quatre murs autour d'une chambre centrale; ils paraissent des types indigènes, haussés au niveau de leurs voisins romains, mais fidèles aux lignes anciennes (fig. 13). Je prie, en effet, que l'on considère avant tout dans ces derniers dessins l'allure générale du monument et que l'on n'attache point trop d'importance au détail des moulures qui décoraient l'extérieur du tombeau : ce sont là sans doute encore imitations romaines, mais sans grande importance, et ce prisme rectangulaire surmonté d'une coupole aiguë est d'un art bien singulier !

D'aucuns avaient tenté de concilier les formes romaines et les traditions indigènes : tantôt sur un socle rectangulaire ils ont couché le berceau qui couvre le mort; tantôt, et le plus souvent, ils ont dressé sur un soubassement curviligne, souvenir incontestable des formes accoutumées, le mausolée haut et mince habituel aux nouveaux venus.

La conciliation parfois a été plus naïve encore : elle a consisté à juxtaposer deux monuments de types franchement divers, mais ayant un mur mitoyen.

Au N. E. de la nécropole, vaste réservoir en forme de demicercle, de 60 mètres de diamètre, décrit et levé par M. Saladin.

Je cherche en vain dans la campagne les restes de la ville qui confiait ses morts à ces tombeaux : aucune ruine n'est visible aux environs de Haouch Taacha, singularité qu'il faudra expliquer.

Le soir, arrivée à Sidi Ali ben Nasser Allah.



Fig. 8.
Haouch Taacha. Mausolée.

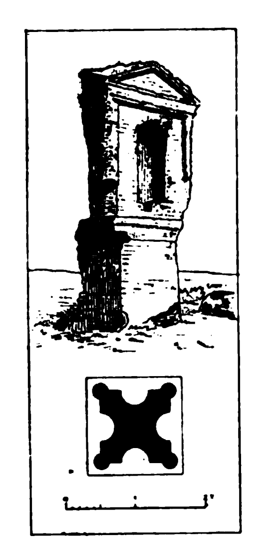


Fig. 9.
Haouch Taacha. Mausolée.



Fig. 10.
Haouch Taacha. Mausolée.

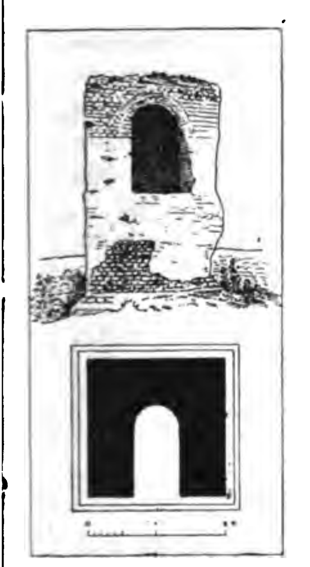


Fig. 11.
Haouch Taacha. Mausolée.

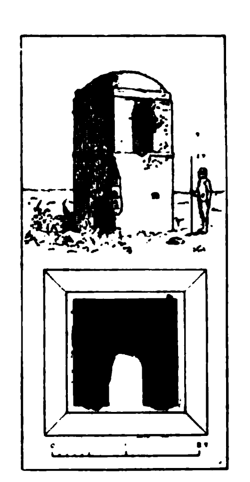


Fig. 12.
Haouch Taacha. Mausolée.

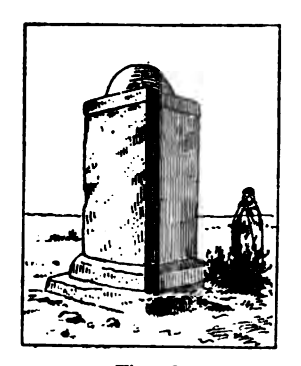


Fig. 13.
Haouch Taacha. Mausolée.

IV

DE SIDI ALI BEN NASSER ALLAH À SIDI ALI BEN NASSER ALLAH

PAR LE PIED DU DJEBEL TROZZA.

Mes tentatives pour identifier les ruines qui couvrent le sol de la Tunisie centrale avec les postes cités dans les itinéraires sont bien vaines jusqu'ici : peut-être serai-je plus heureux en une région où les Romains s'étaient plus fortement établis; je veux tenter de déterminer le point précis où s'élevait *Aquæ Regiæ.* Il y a une source thermale dans le Foum el Argoub; voilà pour Aquæ. Il y a un Henchir Soltane au Nord d'El-Ala; voilà pour Regiæ. Une seule chose est certaine : la ville romaine s'élevait dans la région du Trozza; je vais faire le tour de ce pâté de montagnes et interroger successivement les henchirs, très nombreux, qui sont semés à son pied.

HADJEB EL AIOUN.

(Sur l'Oued Zeroud, 79 kilomètres S. O. de Kairoan.)

11 juin. — Un fort accès de fièvre me tient au lit et m'empêche d'aller voir les ruines découvertes et étudiées par M. le capitaine Hannezo. Son successeur, M. le capitaine Salmon, dont les bons soins vont me remettre sur pied, est assez aimable pour me faire apporter une inscription qui gît en un coin du camp; elle a déjà été publiée (*Bulletin du Comité des travaux historiques,* 1893, I, p. 151, communication de M. le capitaine Hannezo). J'en donne cependant ma lecture :

Sur un cippe de pierre blanche de 0 m. 70 × 0 m. 25 × 0 m. 25; lettres grossièrement gravées de 0 m. 04.

D M S
L.P.HEIA
RI ■ NO
VIXANIII
M IIII DIII

(Estampée.)

13 juin. — La fièvre ne me quitte pas, et les lauriers-roses d'Hadjeb ne m'inspirent aucune confiance; je pars pour El-Ala.

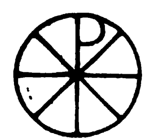
HENCHIR FOUGUEA.

(16 kilomètres Nord de Hadjeb el Aioun.)

14 juin. — Dans la montagne, au milieu de bois d'oliviers encore drus, ruines assez serrées, mais informes; grande exploitation, ou village. Meules d'huileries; portes de maisons; grande citerne décagonale de 12 mètres de diamètre.

EL-ALA.

Sur le puits du « fondouk d'en bas », pierre avec chrisme grossièrement sculpté (d = 0 m. 16).



Dans un abreuvoir, au même fondouk, stèle pyramidale haute de 0 m. 93, large de 0 m. 30 à la base. Elle est divisée en quatre registres par des lignes horizontales :

1° Plate-bande unie de 0 m. 08; 2° Niche de 0 m. 40 × 0 m. 25 abritant la figure d'un ouvrier en tunique, la main droite tendue vers un meuble difficile à déterminer; 3° Cadre de 0 m. 26 × 0 m. 20 contenant un grand croissant horizontal; 4° Fronton triangulaire de 0 m. 14 de hauteur.

BIR HADJ EN NAGAZI.

(5 kilomètres Ouest d'El-Ala.)

15 juin. — Puits romain. Sarcophage d'enfant servant d'auge.

OUED GUETTAR.

(8 kilomètres Ouest d'El-Ala.)

Restes d'un petit aqueduc.



HENCHIR EL-KHRERAB. — HENCHIR SOLTANE.

(Environs d'El-Ala.)

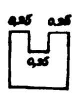
16 juin. — Les espérances s'évanouissent que je fondais sur le nom de ces ruines : ce sont des tertres carrés ou ronds qui recouvrent sûrement quelque chose; quelque chose de peu d'importance, en tout cas, et dont rien n'est visible au dehors.

HENCHIR BOU GLEIA.

(7 kilomètres à l'Ouest du fondouk d'El-Aouareb.)

Vaste amas de ruines informes. Gros bourg ou petite ville, au confluent du Foum el Argoub et de l'Oued Merguellil. On n'y peut reconnaître qu'un bassin rectangulaire de 20 m. × 10 m., où aboutit un canal large de 1 m. 20, qui y apportait l'eau de la montagne (fig. 94).

Entre ce henchir et le suivant, restes d'un canal de section :



HENCHIR DAR EL-BEIDA.

(5 kilomètres Ouest du fondouk.)

Amas incohérent de pierres et de briques. Gros village ou bourg. Un bassin de 20 m. × 6 m. Une construction voûtée aux murs très épais, mais absolument ruinée.

Les Arabes ne connaissent pas d'inscriptions dans ces ruines; je dois renoncer à première vue à l'espoir d'identifier Aquæ Regiæ avec tel ou tel de ces tas de décombres. La ville ancienne était « par là » : voilà tout ce que je puis conclure; c'est peu. C'est avec une certaine déception que j'atteins le fondouk d'El-Aouareb, au voisinage duquel (sur l'Oued Dufilo, à 6 kilomètres au Sud du fondouk), je relève deux citernes conjuguées, et que, après une course inutile de 140 kilomètres en montagne, je rentre le 17 juin à Sidi Ali ben Nasser Allah.

V

DE SIDI ALI BEN NASSER ALLAH À SFAX ET GABÈS.

Lors de mon passage à Kairouan, M. le capitaine de Bray m'avait fort gracieusement indiqué l'existence d'une nécropole analogue à celle de Haouch Taacha, sur la route de Sidi Khalif à Sfax, au pied du promontoire extrême que forme vers le Nord le Djebel Artsouma. Il me semble, d'autre part, peu admissible que la route de Sufetula à Thenae passât au travers plutôt qu'au pied de cette chaîne, ainsi que le suppose le tracé de M. Reinach.

Je m'apprêtai donc à regagner Sfax par la route de Sidi Khalif.

18 juin. — A 1 kilom. 5 de Bir Kebarra, sur un mamelon, tertre entouré de six tumuli disposés en cercle. Pierres et blocages informes.

HENCHIR EL-HADDEB.

(8 kilomètres Sud de Bir Kebarra.)

Ruines d'une maison; à 200 mètres S. E., deux petites nefs voûtées accolées l'une à l'autre. Réservoir circulaire. Huilerie; restes de pressoirs.

FESGUIET EL-HAGUIA.

(1 kilomètre Sud de Bouiret Hedjedje.)

Grandes citernes conjuguées.

HENCHIR MAGHFOURA.

(7 kilomètres Est de Bouiret Hedjedje.)

C'est ici que la route de Sfax quitte la montagne pour la plaine. Au pied de l'éperon du Djebel Artsouma, deux mausolées jumeaux encore debout, mais très frustes. Plus loin dans la plaine, nécropole moins importante que Haouch Taacha, encore intéressante cependant. C'est la même réunion de types romains, mixtes et purement indigènes : romaines les colonnes; romains ces pilastres surmontés d'un toit singulier; romaines les niches rondes ou

carrées (fig. 14, 15 et 16); mixte, d'autre part, ce tombeau fort curieux, qui exagère un type de Haouch Taacha; indigènes les nombreuses tombes demi-cylindriques qui bossuent le sol, et surtout cette enceinte à ciel ouvert, qui étonne à bon droit parmi toutes ces formes grecques et latines. J'ai retrouvé, loin dans le Sud, à quelque 300 kilomètres de notre nécropole, au cœur du Djebel Demmer, parmi ces populations berbères

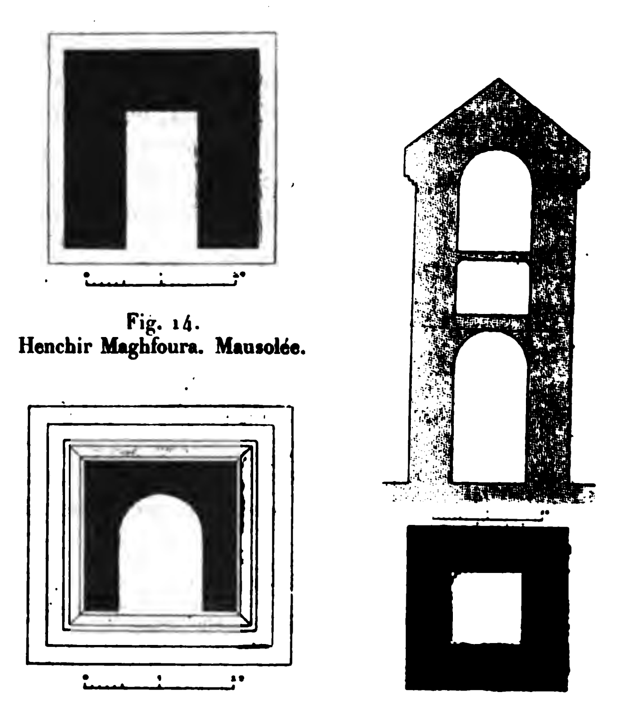


Fig. 14.
Henchir Maghfoura. Mausolée.

Fig. 15.
Henchir Maghfoura. Mausolée.

Fig. 16.
Henchir Maghfoura. Mausolée.

des Douiri, pures de tout contact arabe, si fidèles aux coutumes comme aux formes et à la langue du passé, des constructions exactement semblables à celle-ci : on les appelle, à Douiret, des *kasbahs*. Elles servent de « maisons de campagne », me disait mon interprète, aux gens qui viennent passer la nuit dans leurs jardins; la nécropole de Henchir Maghfoura compte un type bien purement berbère, au milieu de ses monuments romains ou romanisés.

Elle est, comme celle de Haouch Taacha, dotée de grands reservoirs : l'un est circulaire, un canal voûté y introduisant les eaux, retenues d'abord en une chambre rectangulaire; l'autre, long de 33 mètres et large de 7 mètres, est un bassin à ciel ouvert, autour duquel court une banquette : réservoir ou piscine?

J'ai eu le regret très grand de ne pouvoir photographier les monuments qui composent cette « ville des morts »; mon appareil me refusait ses services; ma fatigue, d'autre part, augmentait rapidement, et je pris le parti de gagner Sfax sans attendre plus longtemps. Par les Oglet bou Ajela, Bir Sidi el Hadj Kacem, Bir Bichka et Bir el Ahmeur, je couvris en douze heures 102 kilomètres; le 19 juin, à 8 heures du soir, j'entrai enfin à Sfax, après un parcours de plus de 600 kilomètres dans son *hinterland*.

SFAX.

Je passe huit jours à me reposer de ma route. Je fais trève aux recherches archéologiques, et je me borne à me renseigner sur les gisements que je puis étudier dans le Sud. M. le colonel de Saint-Germain me prodigue d'excellents conseils, que je suis très heureux d'avoir suivis; M. l'abbé Raoul, aumônier du 4e régiment de spahis, veut bien, d'autre part, me communiquer une inscription arabe, en beaux caractères coufiques, mais qui semble d'une époque très récente. Elle est gravée en relief sur les deux faces visibles d'un beau marbre blanc, de section triangulaire, que l'on conserve à l'évêché de Sfax.

Le 26 juin, la diligence me dépose à Gabès.

GABÈS.

Je reprends la chasse aux inscriptions commencée à El-Djem.

DJARA.

Une inscription coufique sur un jambage de porte, dans une maison qui domine l'Oued Gabès.

Chapiteau engagé dans un mur voisin du pont de Djara.

MENZEL.

1

Montant de porte, 17, rue de l'Étendard.

Pierre de 1 m. 10 × 0 m. 4 × 0 m. 24. Lettres de 0 m. 23, très bien gravées, à 0 m. 01 de profondeur.

CPONT·N (*C. I. L.*, VIII, 39.)

(Copie.)

2

27, rue de l'Étendard. Linteau d'une porte intérieure.

Pierre de 1 m. 55 × 8 m. 32 × 0 m. 14. Très belles lettres de 0 m. 24, profondes de 0 m. 01.

IMPTIC (*C. I. L.*, VIII, 10,492.)

(Copie.)

3

27, rue de l'Étendard.

Pierre de 0 m. 55 × 0 m. 25 × 0 m. 28, faisant partie d'un pilier qui supporte un hangar. Belles lettres de 0 m. 12, creusées à 0 m. 005.

IANVSVPP (*C. I. L.*, VIII, 10,493.)

(Copie.)

La partie enterrée doit porter encore trois ou quatre lettres. Je n'ai pu obtenir la permission de la mettre au jour.

4

Rue de l'Étendard (n° ?).

Montant de porte de 0 m. 58 × 0 m. 28 × 0 m. 18. Très belles lettres de 0 m. 20, profondes de 0 m. 015.

LVM

(Copie.)

5.

Dans l'Oued Gabès au-dessous du barrage du génie.

Pierres tumulaires de 0 m. 60 × 0 m. 50. Belles lettres de 0 m. 07.

DMS
■ARNEIAE
■STRATENIS

(Estampée.)

SIDI-BOUL-BABA.

6.

Maison de Si Mohammed Souiya.

Stèle funéraire de 0 m. 55 × 0 m. 27. Lettres irrégulières de 0 m. 02.

DIS M VALE
RIAEPROCVLAE
LCAECILIVSCERE
ALIS MARITVS
V A XXXIII

(Estampée.)

La stèle avait été achetée toute prête, le cadre était déjà tracé où l'on devait inscrire le nom du défunt. Mais le texte se trouvant trop long, on le fit sans hésitation passer de l'autre côté du cadre.

Dans la même maison, tête de lion d'un travail barbare, qui faisait partie d'une fontaine : l'eau s'échappait par le trou circulaire qui lui tient lieu de gueule.

CHENINI.

Ancienne mosquée ruinée auprès du village. Six colonnes dont cinq privées de chapiteaux; le seul qui soit encore en place est très simple, ce sont deux enroulements séparés par une demi-croix, type déjà relevé à Djara.

Par terre dans les ruines, chapiteau de pierre rouge d'un dessin nouveau et d'un beau travail.

VI

DE GABÈS À DOUIRET.

OGLET-SAAD.

(30 kilomètres Sud de Gabès.)

4 juillet. — Restes d'un établissement important; un édifice à trois nefs a été élevé postérieurement dans le coin d'un travail plus considérable, voûté de toutes parts.

MARETH.

5 juillet. — Deux inscriptions.

1

Dans le mur de la mosquée, fragment de 0 m. 20 × 0 m. 20. Lettres de 0 m. 035.

NIBALP
IEMERE
EC

2

Dans la cour du bordj de Mareth, provenant de Ksar Lattache que je n'ai pu visiter, mais que tous les indigènes me signalent comme un gisement de ruines très important. L'iuscription est gravée des deux côtés d'une pierre de 0 m. 50 × 0 m. 40 × 0 m. 20:

1re face :

VIS
ƆCV
BANA
ICAVE
APSVM
IQVEM
EBE

2e face :

S
TR
BOL
BAN
PER
CI

(Estampées.)

Dans le cimetière, un beau chapiteau composite, et un autre simplement orné de cornes d'Ammon.

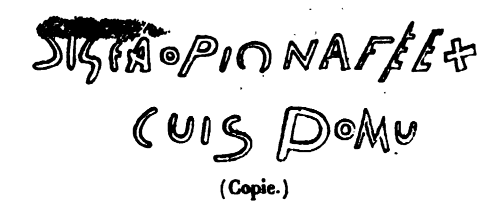
HENCHIR BETTIOUR.

(14 kilomètres S. E. de Mareth.)

Ruines d'une exploitation agricole; grands bâtiments rectangulaires, aux murs bien appareillés. Portes encore debout. Mausolées rasés.

Inscription barbare creusée profondément, mais du travail le plus grossier. Ses lettres sont assez profondes pour qu'il m'ait été impossible d'en prendre un estampage rapide. La copie que j'en ai faite, avec beaucoup de soin, donne une lecture très différente de celle du *Corpus*, VIII, 10,491.

Je trouve, en lettres dont la hauteur varie de 0 m. 03 à 0 m. 08 sur une pierre de 1 m. 50 × 0 m. 40 × 0 m. 30 :



(Copie.)

HENCHIR AZAÏZE, HENCHIR FEREDJE.

Les différents henchirs des environs de Mareth sont de simples tas de pierres. Certains renferment quelques assises encore appareillées et en place. Mais l'ensemble en est simplement chaotique.

FESGUIA MTA EL-KASBAH.

(10 kilomètres Ouest de Mareth.)

Citerne.

Je suis maintenant une route étudiée déjà par M. le docteur Carton et, l'an dernier, par M. Leroy de la Marche. Il est inutile de refaire des travaux dont mes prédécesseurs se sont fort bien acquittés. En quête d'indications nouvelles, je marche vers le Sud.

FOUM TATAHOUINE.

On me signale, à 4 kilomètres N. E. du camp de Foum Tatahouine, un beau mausolée dont les assises inférieures sont encore

en place. Les indigènes ont, de ses débris, bâti une enceinte circulaire au milieu de laquelle il s'élève comme une tour. J'y relève des bases, deux demi-troncs de cône dont je ne saurais fixer l'emploi, et deux torses virils couverts d'une cuirasse et d'un manteau, que je fais transporter au camp. L'inscription de la façade a été publiée par M. Leroy de la Marche (*Comptes rendus de l'Académie des inscriptions et belles-lettres*, novembre 1894).

HENCHIR SENEM.

(25 kilomètres S. O. de Foum Tatahouine.)

Les ruines de Henchir Senem sont, me dit-on, intéressantes; nous traversons le Djebel El-Abiodh, et, au pied du versant oriental, dans la grande plaine qui s'étend de la mer de Zarzis au Djebel Nefousa, nous trouvons un mausolée en assez mauvais état. Parmi les pierres enterrées, cependant je retrouve quelques colonnes, des chapiteaux vaguement corinthiens et quatre télamons barbus dont un seul est encore à peu près entier. Je lève le plan du mausolée et je fais transporter, à dos de chameau, les deux fragments de cariatide au nouveau musée de Foum Tatahouine.

Voilà 240 kilomètres parcourus sans grand fruit depuis Gabès. Je pousse jusqu'aux puits de Fatnassia pour voir et photographier les bas-reliefs et l'inscription qu'y a découverts M. Leroy de la Marche.

FATNASSIA.

(70 kilomètres Sud de Foum Tatahouine.)

Je n'insiste pas sur ce centre déjà étudié : grands bâtiments dans la plaine, trois citernes de grandes dimensions, assez bien conservées. Sur un tertre : mausolées, bas-reliefs, représentant l'histoire d'Orphée et d'Eurydice; certains autres purement décoratifs ont un bel effet et trahissent l'action très vive d'influences orientales.

Mais tout cela est connu déjà; ma récolte est vraiment pauvre; après une tentative infructueuse pour retrouver une inscription qui existerait, paraît-il, à Remada, je gagne Douiret, et j'y donne à mes gens quelques jours de repos.

VII

DE DOUIRET À GABÈS.

Un contre-temps, dont je me félicite aujourd'hui, puisqu'il m'a permis de visiter les thermes d'El-Hamma, m'a empêché de suivre l'itinéraire que je fixai à Douiret; je comptais remonter vers le Nefzaoua en longeant le pied occidental du Djebel Demmer, afin de préciser le caractère des ruines assez nombreuses que l'on me signale dans la montagne; cette région est encore peu connue. Tissot et, après lui, M. Cagnat (*Armée romaine d'Afrique*) ne connaissent pas de vestiges romains à l'Ouest de l'Arad; M. le commandant Rebillet avait appelé mon attention sur cette muraille de Chine, affirmée par Tissot, niée par M. de la Blanchère, et qui se trouverait au pied du Djebel Tebaga. M. Leroy de la Marche avait signalé dans l'Oued Bel-Recheb (?) une muraille semblable; mais il en faisait un barrage, et je n'étais pas sans inquiétude sur le travail colossal qu'auraient, à son sens, entrepris les indigènes pour arrêter des rivières sans eau.

Je comptais donc de Douiret gagner les chotts par l'Oued Hallouf. Il me fallut, arrivé à Kasr Ouled Mahdi, regagner Médenine, Mareth et Gabès; ce ne fut qu'un léger retard, ainsi qu'on le verra, car je pus redescendre d'El-Hamma sur Ksar Tarcine et compléter ainsi, venant du Nord, l'itinéraire que je comptais suivre, venant du Sud.

HENCHIR SENEM.

(10 kilomètres Ouest de Douiret.)

17 juillet. — Je cherche en vain les « idoles » qui ont donné leur nom à un mausolée carré, bâti sur une hauteur isolée dans un cirque. Le paysage est très beau, mais la journée est perdue.

HENCHIR RAGOUBAH.

(8 kilomètres N. O. de Guermessa.)

18 juillet. — Je suis la vallée de l'Oued Guermessi qu'un seuil à peine sensible relie à celle d'un affluent de l'Oued Rel-Recheb.

Nous marchons au Nord, abrités du souffle embrasé des vents d'Ouest par des hauteurs assez prononcées; devant nous, courant d'Est en Ouest, descend la vallée de l'Oued Skiffa. Au moment de tourner à gauche pour nous y engager, mon guide me signale des murs assez épais qui semblent les restes d'un fortin irrégulier, muni de tours, et d'un réduit central. Il ajoute qu'il y avait là, aux temps passés, un puits qui donnait de l'eau en abondance (fig. 17).

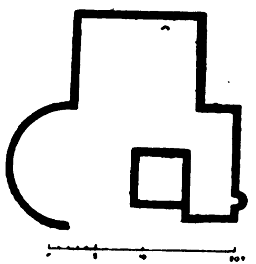


Fig. 17. — Henchir Ragoubah.

Un peu plus loin, au confluent des deux vallées, les dominant toutes deux, abritée cependant des vents d'Ouest par le dernier éperon des collines, une enceinte circulaire de 12 mètres de rayon. Il me souvient que les *limitanei* de l'Empire vivaient en Zmalas, comme nos *maghzeni*, cultivant leurs terres et paissant leurs troupeaux le long de la frontière, habitant, non des villages, mais des « castella » fortifiés, et je me demande si je ne suis pas en présence d'un des fortins où ils enserraient leurs richesses et défendaient leurs familles.

HENCHIR OUED SKIFFA.

(10 kilomètres N. O. de Guermena.)

J'en suis sûr maintenant; à une demi-heure de Henchir Ragoubah, un mur barre la vallée — et ce mur n'est pas un barrage, mais un ouvrage militaire. — Je ne sais quel est, après un orage, le débit de l'Oued Skiffa. J'ai peine cependant à croire qu'il faille pour l'arrêter un mur haut de 100 mètres. Or, de droite et de gauche, la muraille ruinée gravit la colline jusqu'à cette hauteur, afin de venir se souder à un éperon rocheux qui la surplombe. — J'ai peine, d'autre part, à admettre que cet ouvrage ait été bâti « pour déverser à l'Est les eaux venant de l'Ouest », puisque la pente

de l'Oued va d'Orient en Occident. — J'ai peine encore à croire que le bâtiment situé au point le plus bas de la vallée soit « la demeure des gardiens du barrage ». Ce n'est pas le plus souvent au fond d'un canal qu'on en loge les éclusiers.

Le mur de l'Oued Skiffa est bien une muraille de Chine; le monde barbare d'un côté, de l'autre le monde civilisé. Les premiers défenseurs de celui-ci ne sont pas loin; femmes et enfants sont seulement abrités des vents sahariens, et la muraille est munie pour un long siège; elle est épaisse de 4 mètres; des amas circulaires de débris, trois fois plus larges, sont peut-être, de loin en loin, des restes des tours qui la dominaient. Une citerne, de 5 mètres de rayon, assure aux défenseurs une indispensable réserve; on a ouvert une brèche dans le mur pour y amener les eaux qui ruisselleront du vallon qui s'ouvre à la gauche de l'ouvrage, et un second mur a été construit en avant de cette brèche. La porte est encore debout, qui ouvrait le monde romain aux caravanes barbares (fig. 18). C'est une porte voûtée, large de 4 mètres, surveillée par deux corps de garde également voûtés. Des débris confus, un peu plus loin, semblent les traces d'ouvrages extérieurs. Plus loin, sur la droite, à une cote un peu plus basse, des dalles posées de champ, à 1 mètre l'un de l'autre, font une sorte de grille. C'était là seulement que s'échappaient, les jours de pluie, les eaux inutiles de l'Oued; au delà de cette vanne, le mur reprend son allure et son épaisseur ordinaire, et va finir à 100 mètres au-dessus de la vallée.



Fig. 18. — Henchir Skiffa. Porte et corps de garde.

Je me mets en marche vers Ksar Ouled Mahdi. Après 2 kilomètres, un cheval déferré me force de m'arrêter. Mon guide prétend ne plus connaître le pays : il faut rentrer à Guermessa. A Guermessa, nouveau contre-temps : mon convoi est parti sans ordres pour Tatahouine; je remonte à cheval et je me mets à sa poursuite. Il est trop tard; je ne le rejoins qu'au camp, où je retrouve avec joie l'hospitalité si cordiale de nos officiers.

Je n'ai pas cependant renoncé à mon itinéraire : après vingt-quatre heures de repos, je reprends la route du N. O.

KSAR DJEYACHA.

(8 kilom. Nord de Foum Talahouine.)

21 juillet. — C'est le Ksar Maraptin de l'état-major. Cinq voûtes en berceau, dont trois subsistent, et dont la principale était au centre, sont accolées pour former un édifice carré de destination incertaine; grenier sans doute, analogue par son emploi, comme par son caractère, aux *ghorfas* de nos Ksouriens. (Fig. 19 et 20.)

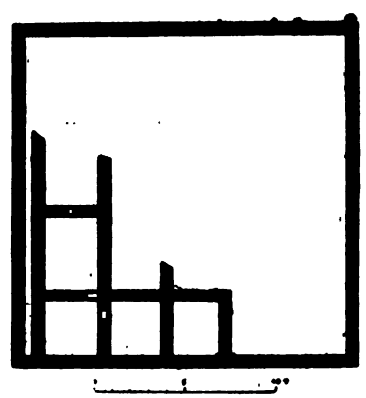


Fig. 19. — Ksar Djeyacha.



Fig. 20. — Ksar Djeyacha. Coupe.

KSAR BENIA.

(3 kilomètres N. O. de Ksar Ouled Mahdi.)

Je suis récompensé de ma persévérance : au pied du plateau des Ahouaya, un peu en retrait, protégé à l'Ouest par la montagne, voici un grand fortin de belle époque, remanié ainsi qu'on peut le voir en *A* sur la photographie de la figure 21, par les Byzantins sans doute.

L'enceinte, carré de 43 mètres de côté, est flanquée de neuf tours. Deux d'entre elles commandent la porte. L'accès n'en était pas facile, car un couloir interne, tournant deux fois à angle droit, forçait l'assaillant de demeurer plus longtemps exposé aux coups des défenseurs. Le quart de l'enceinte est encore debout et a vraiment très grande mine (fig. 22).

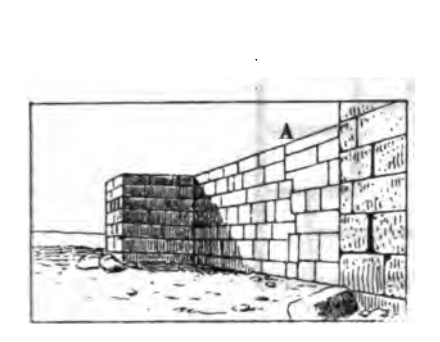


Fig. 21. — Ksar Benia.

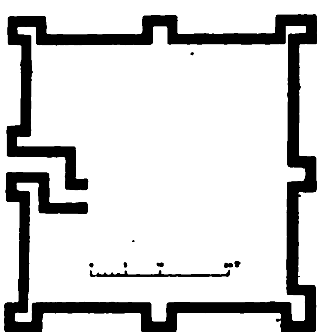


Fig. 22. — Ksar Benia.

Je n'ai pu trouver trace d'escaliers ou de galeries; faut-il en conclure à l'emploi du bois pour ces travaux plus légers? Le bois est une denrée bien précieuse, au plateau des Ahouaya!

De Ksar Benia, je donne l'ordre de marcher à l'Ouest, vers l'Oued Hallouf. Mes Arabes, qui commencent à être fatigués, me déclarent gravement que rien n'est plus dangereux, qu'il n'y a plus d'eau sur la route, que leurs bêtes sont exténuées, que sais-je? — Je serai mal servi si je continue à l'Ouest. Je change l'ordre de route : en marche vers Médenine et Gabès. Mes hommes sont ravis. Ils ne semblent pas se douter que je veux visiter Ksar Tarcine, — et que je le visiterai.

HENCHIR MADJENI.

(40 kilomètres S. E. de Gabès.)

24 juillet. — Fatigué de la mauvaise volonté de mes hommes, je prends les devants et je rentre à Gabès. Au passage de l'Oued Zeuss, je suis tenté par les ruines fièrement campées que les gens d'ici nomment *Bordj Hijali,* et l'état-major *Henchir Madjeni* (fig. 23).

Henchir Madjeni se compose d'une cour centrale entourée de constructions voûtées en berceau. On y entre, en tournant trois fois à angle droit sous une tour carrée qui domine le centre de la façade orientale; je suis évidemment dans un bordj, dans un ksar formé de ghorfas. Il me souvient qu'un officier de Foum Tatahouine. M. Fly Sainte-Marie, m'a décrit un ouvrage romain relevé

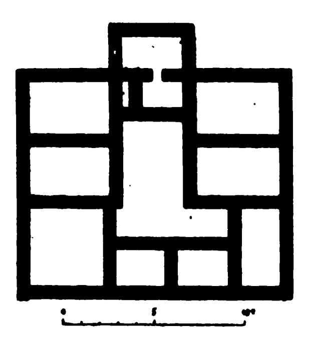


Fig. 23. — Henchir Madjeni.

par lui à Morghri, et qui n'est qu'un ksar disposé plus habilement, en forme de redan. Il faut, en ce pays, éclairer les ruines du passé par les mœurs du présent; cette construction carrée surmontée d'une haute tour, intimement liée, en arrière, à de larges citernes, bâtie sur le mamelon qui domine la route de Tacape à Augarmi, est un ouvrage à la fois agricole et militaire; ce sont des greniers et des écuries fortifiées, mais bâties en belles pierres de taille et non en torchis.

VIII

DE GABÈS À TEBESSA PAR LE NEFZAOUA.

Hommes et bêtes se sont reposés trois jours. Nous repartons. « Vers Tunis ? » m'insinue doucereusement mon domestique Saïd. « Vers l'Oued Hallouf ! » Le sourire se change en grimace. Mais il faut bien obéir, et, à midi, nous déjeûnons à El-Hamma.

Les sources sont au nombre de trois, l'Aïn El-Bordj, l'Aïn Cheriya et l'Aïn Sidi Abd-el-Qader. Elles sourdent, à 300 mètres environ l'une de l'autre, au pied d'un mamelon qui s'élève au centre de l'oasis des Beni-Zid, et où le gouvernement beylical avait fait jadis construire un bordj qui tombe aujourd'hui en ruines.

L'Aïn el Bordj est revêtu de tout un ensemble de constructions romaines et arabes, parmi lesquelles il est assez difficile de démêler le plan primitif de l'édifice. Je me suis borné à en représenter l'état actuel : par une porte A et un long couloir B, les baigneurs se rendent en une salle d'attente C, à une salle de vapeur D et à la source elle-même E (fig. 24).

Il n'y a que cette dernière salle qui soit franchement romaine ; la salle d'attente, avec son pilier central et ses murs de pisé, est de travail tout récent ; la salle D, malgré sa voûte en berceau, ressemble plus à un café maure qu'à une construction antique.

La salle E, au contraire, trahit incontestablement une origine romaine. C'est la chambre de captation. Les eaux sourdent dans une construction rectangulaire régulière, soutenue de quatre énormes piliers ; ces piliers, sans doute détruits en quelque guerre civile, ont été réparés par les indigènes et se composent aujourd'hui de chapiteaux, de bases ou de fûts de colonnes. Tout cela est en assez mauvais état, noir, étouffant et sale. — Cela suffit cependant aux baigneurs d'El Hamma.

Par un orifice unique de 0 m. 50, les eaux sortent de la salle E pour se rendre en un grand bassin à ciel ouvert F, d'où elles se répartissent par des canaux bordés de pierres de taille, dans les jardins de l'oasis. Le bassin est de travail antique et très bien conservé.

Le débit de l'Aïn el Bordj est assez considérable, et l'eau res-

serrée dans son canal abducteur, semble courir avec une grande vitesse. Lors de mon passage, j'ai estimé à 110 litres le débit de la Saguiat el Kasr, qui, ce jour là, recevait la plus grande partie des eaux, et à 10 litres environ le débit de la Saguiat el Debdeba.

L'Aïn Cheriya (fig. 25), ne présente pas les mêmes caractères que l'Aïn el Bordj. C'est un grand bassin de forme irrégulière, sans doute demi-criculaire ou carré lors de sa construction, mais réparé à la mode arabe un certain nombre de fois. L'eau y arrive par un conduit souterrain, et en sort par deux canaux dont je n'ai pu constater le débit, car ils étaient à sec le 29 juillet.

Sur les bords du bassin s'élève une construction délabrée, dont les pierres branlantes causeront un jour ou l'autre quelque accident. Ce sont les restes d'un second établissement thermal : celui-ci est à peu près dégagé de superfétations arabes, et le plan s'en saisit nettement. Il se compose de trois couloirs sur lesquels ouvrent des niches, des cabines dont l'eau baigne la partie inférieure. Chaque baigneur plongeait ainsi dans l'eau toujours renouvelée du bassin, tout en restant à l'abri des indiscrets.

Il suffirait de très peu de travail pour assurer en place les pierres de taille qui menacent ruine. Je crois d'ailleurs savoir que M. le contrôleur civil de Gabès compte donner des ordres à ce sujet.

L'Aïn Sidi Abd el Qader enfin (fig. 26) comporte uniquement une chambre de captation soutenue par quatre piliers du même style que ceux de l'Aïn el Bordj. On descend dans l'eau bouillante de la source par un escalier de travail indigène. Les murs, le plafond, les piliers trahissent une même origine, et là encore il est fort étonnant que les accidents ne soient pas plus fréquents.

L'Aïn Sidi Abd el Qader donne environ 200 litres à la minute, et va se joindre aux eaux qui viennent de l'Aïn El Bordj par la Saguiat el Debdeba.

Je me suis étendu un peu longuement sur les installations thermales d'El Hamma : ce n'est pas que l'archéologue puisse s'y intéresser très vivement. Mais je crois qu'il serait facile, étant donné le débit des sources et leur célébrité dans le monde indigène, de remettre en état les anciennes constructions, de créer un centre d'attraction et de vie sédentaire au milieu de la tribu remuante des Beni Zid : c'est encore faire œuvre scientifique que d'élever logiquement l'édifice français sur les substructions romaines.

29 juillet. — A 7 kilom. 5 de l'oasis, sur l'Oued el Hamma, restes d'un barrage : la confusion n'est pas possible entre un ouvrage de cette sorte et celui de l'Oued Skiffa.

KASR BENIA.

(40 kilom. S. O. d'El Hamma.)

J'ai devant moi la seconde de ces murailles de Chine que je voulais étudier : celle-là barre la vallée creusée entre les deux plis du Tebaga, en escalade par 400 mètres la chaîne méridionale, et vient, après 12 kilomètres d'un parcours sinueux dans la vallée de l'oued Sounia, rejoindre à 270 mètres d'altitude les premières crêtes du Djebel Demmer. Il ne s'agit pas ici d'un barrage : or la ressemblance est frappante de cet ouvrage et de celui que j'ai vu il y a quinze jours. La vue de la muraille de Tebaga me confirme pleinement dans mon interprétation du mur de l'Oued Skiffa

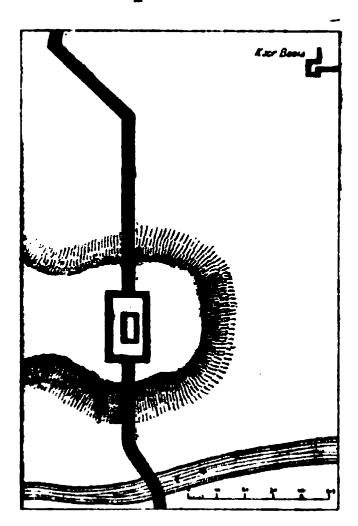


Fig. 27. — Muraille du Tebage. Poste d'observation.

Le mur, large de 4 mètres, descend de la montagne dans la plaine à l'abri de l'oued Gda el Begel qui lui sert de fossé. Un oppidum porté sur la carte de l'État-major surveillait en arrière la partie centrale de la muraille. Celle-ci, descendant toujours, atteint la cote minima de la vallée, et se redresse immédiatement pour gravir un mamelon très escarpé qui porte un fortin romain. C'était

un simple poste d'observation sans doute, intimement lié à la grande muraille dont il n'est pour ainsi dire qu'un élargissement (fig. 27).

Dans la plaine, en avant de ce poste d'observation, au confluent des oueds qni ont creusé leur lit au pied de la muraille, il y a un grand fort bien construit et assez bien conservé. Le plan en est très simple : c'est un rectangle dont la face qui regarde vers le territoire romain se compose simplement d'une forte muraille, dont les faces Sud et Ouest sont garnies de tours et dont la face orientale était protégée par une sorte de donjon : c'est tout à fait un donjon que cette tour carrée où les cavaliers des frontières avaient aménagé des écuries pour leurs chevaux, et un corps de garde pour eux mêmes. Les murs en sont épais comme ceux de l'enceinte, et sa plate-forme commandait aisément tout le flanc Est de l'ouvrage.

La porte est compliquée d'un couloir à angles droits analogue à celui du Benia de Kasr Ouled Mahdi. Mais ici une forte tour, où l'on accède par deux poternes, s'élève au-dessus de l'entrée comme une menace nouvelle (fig. 28).

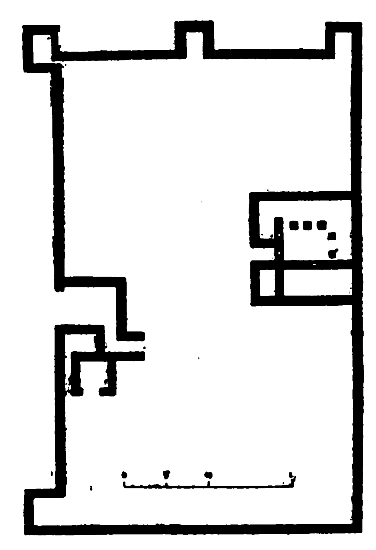


Fig. 28. — Ksar Benia.

Ce *castellum* était évidemment un point important de la frontière; ses écuries peuvent contenir de quinze à vingt chevaux :

c'est l'effectif des postes-maghzen que nous avons créés au voisinage des Tripolitains.

Aussi bien y trouvons-nous des traces d'un art plus avancé que dans les portes du Djebel Demmer : la poterne A de la tour d'entrée porte une torsade, un collier, des palmiers assez reconnaissables ; un fragment de frise relevé dans les décombres du couloir d'accès est décoré d'un petit Atlas assez bien venu.

Franchissons la frontière. Engageons-nous dans le monde barbare : mes hommes se sont rendu compte qu'il faudra malgré tout affronter l'oued Hallouf, et ils se sont résignés à leur sort.

HENCHIR SAÏD.

(25 kilom. S. O. de Kasr Benia.)

31 juillet. — Barrage romain.

KASR TARCINE.

(80 kilomètres S. E. de Henchir Saïd.)

1er août. — J'ai atteint enfin ce point extrême où il semblait que je ne dusse pas arriver; les dangers se sont évanouis, dont pensaient m'effrayer mes serviteurs; la route est aussi sûre, l'eau aussi abondante que partout ailleurs, et je suis heureux d'avoir persévéré dans mes desseins.

Satisfaction d'amour propre, car l'ouvrage est peu intéressant : c'est un quadrilatère irrégulier formé d'un mur assez épais dont le chaperon a été arrondi pour rendre l'escalade moins aisée.

Un réduit central, planté irrégulièrement à l'abri des murs, semble recouvrir des chambres voûtées. Les murs d'abord minces et verticaux ont été épaissis et arrondis à leur sommet. C'est un ksar sans grande importance, d'une époque difficile à déterminer. Le travail est grossier. Le blocage ne tient guère, dont tout cela est bâti : combien y a-t-il peut être de superfétations barbares sur les fondations romaines ? (Fig. 29).

Le ksar s'élève sur une hauteur qui domine un coude de l'oued Hallouf : à 58 mètres des murailles, au pied de la colline, dans l'oued, une citerne s'ouvre qui assurait une réserve d'eau aux défenseurs du fortin; ressource assez précaire, semble-t-il, car les dimensions en sont fort restreintes. Il ne semble pas d'ailleurs que

l'oued Hallouf la remplisse souvent, car, malgré son excellent état de conservation, elle ne contient aucune trace des sédiments si caractéristiques que j'ai relevés ailleurs en des citernes qui avaient reçu de l'eau deux ans avant mon passage.

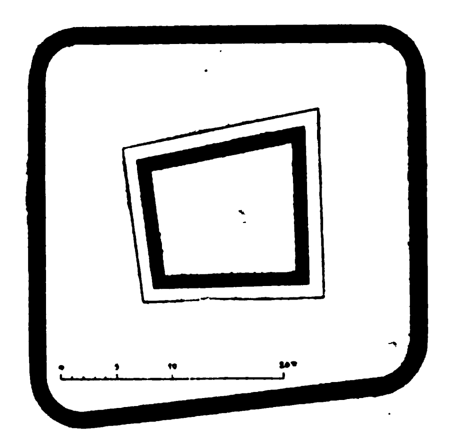


Fig. 29. — Ksar Tarcine.

Pendant mon séjour à l'oued Hallouf, la chaleur est devenue très dure. Voici deux jours que mes thermomètres marquent + 52° à l'ombre. Nous plions bagage, et nous remontons rapidement vers les ombrages du Nefzaoua.

KEBILLI.

3 août. — Les officiers du poste m'accueillent avec leur charmante amabilité. Je suis un peu fatigué : ils ne me permettent pas de peiner de nouveau à la recherche des inscriptions : le caïd, prévenu par leurs soins, m'envoie une liste des « pierres écrites » qu'il connaît, et je vais directement les relever.

1

Bordj de Kebilli : provient de Telmine.

Gros bloc irrégulier de 0,30 × 0,25. Lettres irrégulières grossièrement gravées, de 0,04 à 0,06.

BC·VI
DCoF

(Estampée.)

2

Telmine. Maison de Si Embarek bou Khedim.
Moellon engagé dans un mur. Lettres peu profondes de 0,08.

ƆNSıP

(Copie.)

C'est encore une fois bien peu de chose. Mais, à vraiment parler, la fatigue commence à me gagner. Mes hommes geignent et se lamentent; mes chevaux refusent le service. Je reprends la route du Nord, et, sans plus me soucier d'archéologie, par le chemin le plus direct, je gagne Tebessa. J'y arrivai le 13 août. Le 14, j'eus l'honneur et le plaisir de me présenter au vénérable curé de Tebessa, qui a réuni et va publier une si admirable collection de textes épigraphiques, et le 15 au soir j'étais rendu à Tunis, après une chevauchée de 2,800 kilomètres dans le centre et le Sud de la Régence.

Quel est le résultat scientifique de cette chevauchée?
Dans le Centre tunisien je n'ai pas trouvé ce que je cherchais : où passait la route de Thysdrus à Aquae Regiae? où celle de Sufetula à Thenae? Je n'en sais rien. Je puis tout au plus supposer que les groupes de ruines serrés autour de la Sebkha Cherita ou dans le Chebka bou Tsedi, n'en étaient pas éloignés. C'est par là sans doute, plutôt que vers Si Amor bou Hajela, qu'il faut chercher Germaniciana. Je ne saurais décider entre les deux tracés : celui du Nord a pour lui d'être plus court; celui du Sud, d'être jalonné par la nécropole de Haouch Taacha.

Où s'élevait Aquae Regiae? Je n'en sais rien. Sans doute entre l'oued Merguellil et le Trozza; mais comment choisir entre Aïn el Aouareb, Henchir Dar el Beida et Henchir Bougleia? Il y faudrait des fouilles que je n'ai pu exécuter, et dont l'intérêt serait bien médiocre.

Mais j'ai trouvé ce que je ne cherchais pas : l'étude des nécropoles de Haouch Taacha et de Henchir Maghfoura me permet à la fois de présenter une collection à peu près complète des types funéraires usités dans l'Afrique du Nord, et d'esquisser rapidement

une théorie sur le régime des populations en ce pays, à l'époque romaine.

MM. Cagnat et Saladin, en 1882, ont parcouru dans le Nord et l'Ouest de cette région, 250 kilomètres. Ils ont signalé l'existence d'une ville assez importante entre Sousse et Kairouan, à Sidi-el-Hani, et de centres agricoles considérables, fermes, huileries, etc., entre Kairoan et Hadjeb el Aioun. De ce point jusqu'à Djilma, par la plaine des Zlass et les montagnes de Sidi Ali ben Nasser Allah, ils n'ont plus trouvé de semblables exploitations, mais seulement des réservoirs et des tombeaux; passé Djilma, et sur les croupes qui s'élèvent peu à peu vers Sbeitla et le haut plateau algérien, reparurent à leurs yeux les fermes et les huileries, multiples.

M. de Lespinasse-Langeac, en 1893, a traversé toute la région méridionale de ce pays, en un itinéraire de 400 kilomètres. Il a signalé l'existence d'huileries nombreuses, éparses dans la plaine au S. E. de Sbeitla, jusque vers Kasr Rahmoun, c'est-à-dire à peu près par la longitude de Djilma; viennent alors des fortins, des réservoirs et des tombeaux; nulles traces d'habitations. Puis commence la forêt sfaxienne.

J'ai moi-même parcouru dans le centre de cette contrée 683 kilomètres : j'ai relevé, à l'Est de la ligne Kairoan-Sfax, à el Djem, à Rougga, les restes de grandes villes, entre el Djem et les Oglet ben Zallouch, vers la Sebkha Cherita ou la Chebka Bou Tsedi, des ruines de bourgs et de villages; auprès des Oglet ben Zallouch, des fermes fortifiées, isolées dans la campagne; entre ce point et les montagnes, des réservoirs entourés de tombes.

Comme MM. Cagnat et Saladin, comme M. de Lespinasse, je puis donc conclure à l'existence en ce pays de quatre types d'habitations, d'un régime quadruple pour les populations, et de quatre régions de nature et de productions différentes :

1° Réservoirs entourés de tombes;
2° Fermes isolées;
3° Villages;
4° Villes.

La densité de la population diminuait à mesure que l'on avan-

çait à l'Ouest. Il semble difficile d'admettre que le régime et la richesse du sol y aient été les mêmes que sur la côte.

L'étude de Haouch Taacha et de Henchir Maghfoura va transformer ce doute en négation : quels peuples ont bâti ces tombeaux berbères, romains ou romanisés? Quelles villes ou quels villages, confiaient leurs morts à ces nécropoles?

Il n'y a pas de ville à Haouch Taacha : un réservoir seulement, et des tombes. M. Saladin avait été, dès l'abord, frappé de cette singularité, et il avait tenté de l'expliquer en rappelant que vers Sidi-Amor bou Hajela, il avait traversé un cimetière arabe perdu dans le désert; la nécropole romaine comme la nécropole arabe devait être le cimetière d'une tribu nomade.

Cette explication pouvait sembler hardie : les nomades d'aujourd'hui ont-ils l'habitude de réunir ainsi leurs tombes? Le cimetière de Si Amor bou Hajela ne serait-il pas une exception? De nouvelles découvertes ont inscrit sur nos cartes, de bien nombreux cimetières de nomades, et récemment, M. de Lespinasse-Langeac en signalait encore un, à Henchir Snab.

Mais que penser de cette ville unique bâtie de tombeaux et peuplée de morts qu'abandonnaient les leurs? Elle non plus n'est pas une exception : j'ai eu la bonne fortune d'en relever un second exemplaire, moins grand, mais aussi bien conservé que Haouch Taacha : Henchir Snab complétait Si Amor bou Hajela; Haouch Taacha se complète par Henchir Maghfourah : je crois que l'on peut désormais conclure avec M. Saladin que ces tombes furent élevées et ces réservoirs creusés, pour recevoir les morts, et pour apaiser la soif des nomades qui poussaient leurs troupeaux au travers de ce pays, il y a quinze siècles.

Cette constatation a son importance : zone des villes, zone des villages, zone des bordjs; zone des nomades, nous faut-il ajouter. Et cela nous montre une fois de plus combien peu les choses ont changé dans l'immuable Tunisie.

Ces quatre zones étaient réparties d'Est en Ouest, et sur une largeur moyenne de 40 kilomètres : Rougga était à 30 kilomètres, el Djem à 40 kilomètres du littoral : c'était la région riche par excellence, la province romanisée, parlant latin et créant des empereurs. Il en reste aujourd'hui les plantations du Sahel, les bois d'oliviers qui entourent El-Djem, et la race industrieuse et forte des Sfaxi.

Au delà, vivant toujours de l'olivier, mais groupés en centres moins importants, une zone de villages s'élevait dont nous avons retrouvé les traces autour de la Sebkha Cherita et dans le Chebka bou Tsedi. Les oliviers romains redevenus sauvages y noircissent encore l'horizon, de loin en loin : celle-là est la province perdue, la contrée qu'une revanche prise sur la nature doit rendre à notre civilisation.

Plus à l'Ouest, des fermes fortifiées, protégées de loin en loin par des fortins bâtis sur les hauteurs, abritaient des colons audacieux qui venaient s'établir dans le pays, ou les indigènes convertis au travail. C'est la région que peuplent maintenant les Souassi, hier cavaliers turbulents, grands razzieurs et pillards redoutés, aujourd'hui, sous l'action d'un sage gouvernement, fixés au sol et restaurant l'ancienne forêt.

Plus loin encore, sur leurs chevaux rapides au poil ras, les Numides parcouraient la contrée déserte de Sidi Ali ben Nasser Allah : c'est là que remue aujourd'hui la belliqueuse tribu des Zlass.

La régime des populations a donc été aux temps romains ce qu'il est aujourd'hui, ou peut s'en faut : que cinquante années de paix donnent aux colons d'Europe l'illusion que les Souassi sont définitivement sédentaires et conquis à la civilisation, les plantations verdiront le sable fauve, les villes essaimeront des villages d'où sortiront des fondateurs de bordjs, qui guetteront les chevauchées nomades : rien n'a changé. Et ceci doit nous être un singulier encouragement à persévérer en notre œuvre tunisienne : la tâche des Romains n'a pas été plus aisée que la nôtre, et nous savons ce qu'ils avaient fait de ce pays.

Le Sud m'a réservé deux fortunes diverses : j'ai tout d'abord marché sans but précis, errant de droite et de gauche au gré d'indications souvent trompeuses : est-il besoin de dire que ma récolte a été pauvre?

Perdant l'espoir de rien trouver de neuf dans la région visitée l'an dernier par M. Lecoy de la Marche, je me suis rejeté vers les montagnes des Ksour, et j'y ai étudié l'occupation militaire romaine.

Ici j'ai été plus heureux. Tissot signalait une muraille de 15 kilomètres jetée entre le Tebaga et le Djebel Tamezred pour

barrer aux Sahariens l'accès de la province. M. de la Blanchère en diminuait l'importance. M. Cagnat hésitait, et attendait de nouvelles données : je crois pouvoir les apporter : il y a bien là une muraille, ouvrage militaire sérieux, défendu par des tours et des forts. Tissot donne de la tour qu'il nomme Oum el Bagueul une description fort différente de celle que la vue des lieux m'a permis de faire. Son enceinte circulaire devient un rectangle enfermant un réduit quadrangulaire. L'examen de Kasr Benia me permit également de rectifier la description beaucoup trop régulière qu'il en donne.

Je suis particulièrement heureux d'avoir pu étudier, en corrélation avec le mur du Tebaga, la muraille qui, un peu plus au Sud, barre l'oued Skiffa. Le caractère d'ouvrage militaire que je ne puis hésiter à lui reconnaître me permet, en effet, de répondre à la question posée par l'historien de l'armée romaine d'Afrique : où se trouvait, et quelle était la frontière réelle de l'empire, le rempart ou le fossé qui séparait le monde romain du monde barbare?

Ce n'était pas, au pays qui nous occupe, le fossé prescrit par le code théodosien. Ce n'était pas le mur des Pictes, étendu sur 100 kilomètres. Les défenses de la frontière affectent ici un autre caractère.

Il est dû à la configuration du pays : le Djebel Demmer est un plateau doucement incliné vers l'Ouest, et qui plonge à l'Orient par une brusque falaise, sous les sables de l'Arad.

L'Arad, route d'Alexandrie à Carthage avait été fortement occupé par les Romains. Des ruines nombreuses y trahissent leur présence, et de grand travaux y attestent leur activité. Mais ils ne s'étaient pas interdit d'en sortir. Qui veut défendre la plaine doit tenir la montagne : ils n'avaient eu garde d'y manquer. M. le docteur Carton, et, après lui, M. Cagnat, ont cru que la falaise du Demmer avait été le mur d'enceinte de l'empire et que la région des Ksour n'avait pas été occupée. Le tombeau de Henchir Senem, le fortin de Henchir Ragoubah, le mur de l'oued Skiffa, le castellum de Ksar Benia (ouled Mahdi) nous permettent aujourd'hui de conclure différemment : la frontière fut à l'Ouest, et non à l'Est du plateau.

Les voies d'invasion naturelles étaient les vallées qui s'y enfoncent, et forment autant de routes vers Tlalet et Talahouine, El-

Hamlia et Médenine, Toujane et Gabès. Ces routes étaient grandes ouvertes aux entreprises des nomades, mais elles étaient rare, et jamais un *djich* ne se fût aventuré dans la montagne.

Les Romains se sont bornés à fermer ces voies d'invasion : la frontière se compose d'une série de petits murs séparés par des éperons montagneux.

La présence du *castellum* de Kasr Benia, au pied de Kasr Ouled Mahdi, m'enhardit à présenter une nouvelle hypothèse : la *Notitia Dignitatum* inscrit dans la province d'Afrique (*sic*) un « limes Montensis in castris Leptitanis » qui a fait le désespoir des historiens. Leptis Magna est bien loin dans l'Est; Leptis Parva bien reculée de la frontière; Nefta peut se conjecturer, mais ou trouver la *montagne* en question? Je crois que le *limes montensis* peut être identifié à la région des Ksour : Ksar Benia en fut peut-être le centre; le mur de l'oued Skiffa, comme celui du Tebaga, en furent sûrement des ouvrages : la carte de l'Afrique romaine doit être remaniée, la frontière déplacée vers l'Ouest, et peut-être le *limes montensis* inscrit entre les Chotts et la Tripolitaine.

Tels sont, Monsieur le Ministre, les résultats de ma mission : je ne me fais pas d'illusions sur leur valeur. Je serai heureux s'ils ne vous paraissent pas trop indignes de la confiance dont vous avez bien voulu m'honorer.

J'ai l'honneur d'être, etc.

Paul Blanchet.

Tours, 8 juin 1896.

RAPPORT

SUR

UNE MISSION SCIENTIFIQUE

À LA CÔTE D'IVOIRE,

PAR M. J. EYSSÉRIC.

EXPLORATION DU BANDAMA.

I

RELATION DU VOYAGE.

Le voyage que j'entrepris en novembre 1896, sur les conseils de M. le Gouverneur Binger, avait pour objet de reconnaître, au point de vue géographique, la partie occidentale de la Côte d'Ivoire.

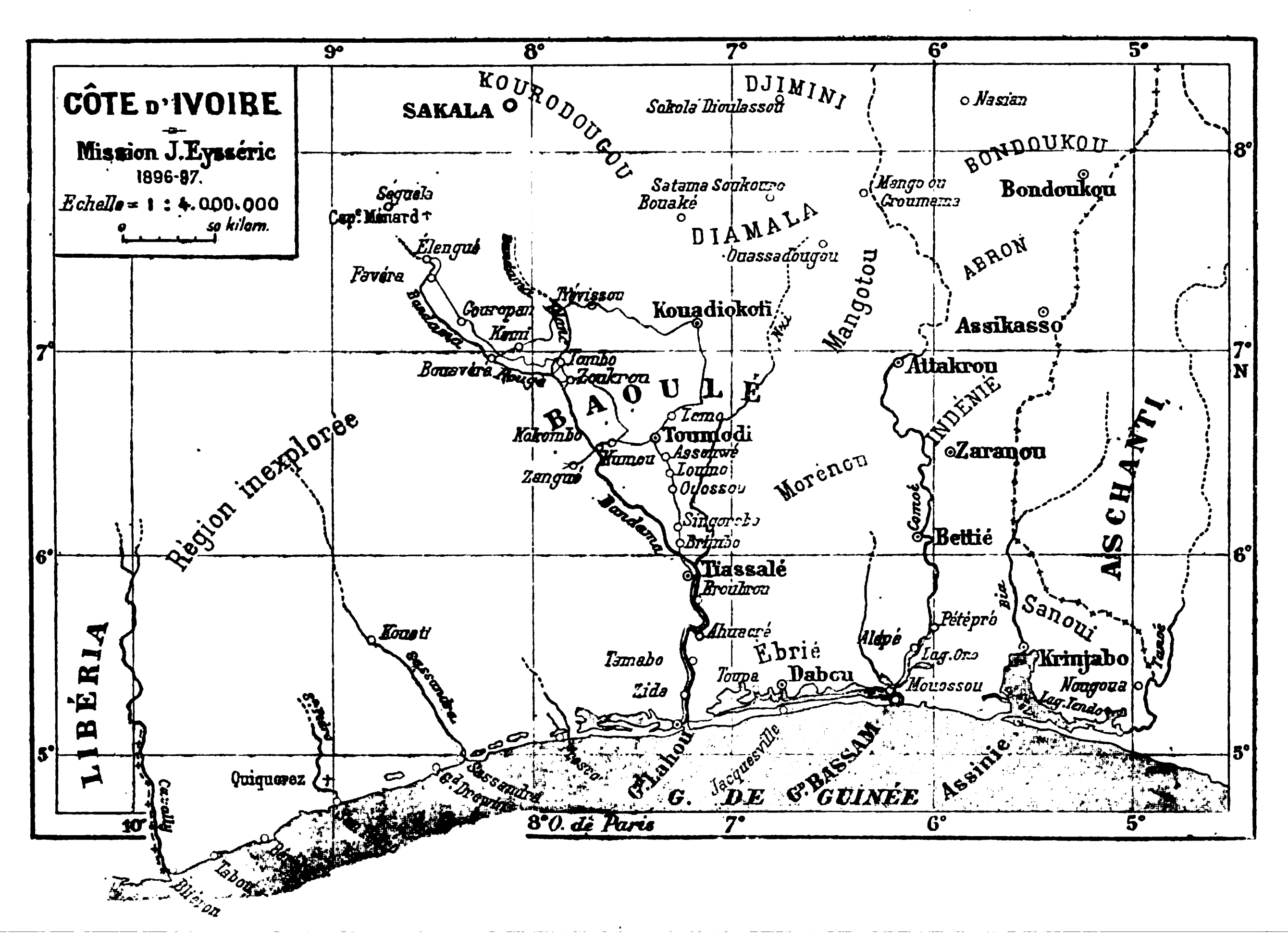
A cet effet, j'avais obtenu du Ministère de l'Instruction publique[1] et du Ministère des Colonies[2] une double mission gratuite; les lettres de recommandation dont j'étais muni devaient me mettre en relation avec l'Administration coloniale.

Mon but principal était de traverser la région complètement inconnue située entre le Bandama et le Cavally, puis de revenir à la côte en suivant ce dernier fleuve, qui forme la frontière entre notre colonie et la République de Libéria.

Parti de Bordeaux le 5 novembre 1896, j'arrivais à Dakar le 12. Comme le but de mon voyage était la Côte d'Ivoire, je ne fis qu'un simple arrêt au Sénégal; après une excursion à Saint-Louis, je me rembarquai à Dakar le 20 novembre pour arriver à Grand-Bassam le 26, après avoir touché à Konakry et à Sierra-Léone.

A Grand-Bassam, je commençai à organiser mon voyage projeté

(1) Arrêté du 28 octobre 1896.
(2) Lettre du 5 août 1896.


CÔTE D'IVOIRE
Mission J. Eysséric
1896-97.
Echelle = 1 : 4.000.000
50 kilom.
SAKALA
KOURODOUGOU
DJIMINI
Sakola Dioulassou
Nasian
BONDOUKOU
Bondoukou
Satama Soukoro
Bouaké
DIAMALA
Ouassadougou
Mango ou Groumama
ABRON
Séguéla
Capt Ménard
Élengué
Favéra
Couropan
Kouadiokofi
Mangotou
Assikasso
Attakrou
Tambo
Zoukrou
Bouzvéré
BAOULÉ
Lemo
Toumodi
INDÉNIE
Zaranou
Kokombo
Kumou
Zangué
Assouvé
Loumo
Oyossou
Morénou
ASCHANTI
Région inexplorée
Bandama
Brimbo
Bettié
Comoé
Tiassalé
Broubrou
Pétépré
Bia
Sanoui
Kouati
Ahuacré
Alépé
Lag. Oro
Krinjabo
Tamabo
Ébrié
Zida
Toupa
Dabou
Moussou
Nougoua
Lag. Tendo
Tanoé
LIBÉRIA
Quiquerez
Sassandra
Jacqueville
G. DE GUINÉE
Gd BASSAM
Assinie
Gd Lahou
Cavally
Tabou
Bliéron
8° O. de Paris
9°
8°
7°
6°
5°
10°
7° N

dans l'hinterland de la colonie. J'engageai comme second un Français du Sénégal, M. Coroyé, dont le concours dévoué me fut très utile. Mais il me fut impossible de recruter une escorte de tirailleurs. Les troupes indigènes de la colonie étaient trop peu nombreuses et trop occupées [1] pour que le Gouverneur pût me faire accompagner par une petite escouade de Sénégalais. Je me décidai donc à me passer d'escorte, comptant bien faire un voyage absolument pacifique, malgré les renseignements peu favorables qu'on me donnait sur les dispositions des indigènes.

J'avais acheté en France toute la pacotille destinée aux échanges. Dans l'intérieur, en effet, la monnaie est pour ainsi dire inconnue; cadeaux et payements se font en marchandises : étoffes diverses, perles, corail, coutellerie, miroirs, etc. A ces colis se joignaient les instruments, la pharmacie, les cartouches pour nos deux carabines et pour le fusil de chasse, quelques vêtements, une bâche pour camper, du thé, du café, des conserves (mais en faible quantité, car nous devions vivre sur le pays).

Ces impedimenta furent envoyés par mer à Grand-Lahou. Pendant ce temps, je faisais une excursion à *Alépé,* sur le Comoé, puis au delà, à *Pétépré,* où se trouvent les premiers rapides du fleuve.

Enfin, nous quittions Grand-Bassam le 15 décembre pour gagner Grand-Lahou par la lagune et la plage, en passant par *Dabou, Accrou, Krafy.*

A Lahou, les bagages furent répartis par charges de 25 à 30 kilogrammes, en vue du portage ultérieur.

DE GRAND LAHOU À TOUMODI.

Le 23 décembre, installés dans une belle pirogue à quatorze pagaies [2], nous quittions Grand-Lahou et nous commencions à remonter le Bandama. Tout le jour, nous allions, tantôt à la pagaie, tantôt à la perche, suivant la profondeur du fleuve; le soir, nous amarrions la pirogue près d'un village et nous passions la nuit dans une case indigène.

[1] Il y avait quelques mouvements inquiétants parmi les indigènes de Dabou (sur la lagune) et de Tabou (sur la côte Ouest).

[2] Dimensions de la pirogue : longueur, 13 mètres; plus grande largeur, 1 m. 25; profondeur, 0 m. 65 à 0 m. 70.

Le 26, il fallut débarquer les colis pour les transborder dans deux pirogues plus petites, au delà du *Saut de Broubrou*. En amont de cette petite chute se trouvent les premiers rapides; à cette époque de basses eaux, ils ne paraissent pas bien dangereux, mais nos hommes durent développer beaucoup d'efforts pour arriver à franchir ces passes étroites où le fleuve se précipite entre les écueils.

Le soir même, nous arrivions à *Tiassalé*.

A partir de là commence le voyage à pied; on ne trouve, en effet, dans le pays aucune bête de somme, aucune monture. Tous les bagages doivent être transportés à tête d'homme, par des sentiers étroits tracés en pleine forêt ou dans les hautes herbes.

Les porteurs, engagés provisoirement, étaient des Sénoufos [1]; ils devaient transporter ma pacotille au poste de Toumodi, où je comptais recruter les porteurs définitifs.

Notre caravane se mettait en route pour l'intérieur le 29 décembre. D'abord à travers la forêt vierge, puis en pays presque découvert, elle gagnait successivement *Singorobo, Ouossou* et arrivait à *Toumodi* le 1er janvier 1897.

A Toumodi, où réside un chef de poste et l'Administrateur du Baoulé, il me fut possible d'obtenir quelques renseignements sur les routes de l'Ouest et sur les moyens d'aborder la région inexplorée.

Grâce au concours de l'administration, je recrutai trente-quatre porteurs sénoufos, venus de Kouadiokofi. Par contrat en règle, je devais payer les porteurs (1 franc par jour), les nourrir suivant les ressources du pays, leur fournir du sel, et enfin les rapatrier. Outre ces hommes, j'avais aussi deux boys cuisiniers-interprètes parlant le baoulé.

ÉCHEC À ZANGUÉ. — VOYAGE À TOMBO.

Ainsi organisée, la mission quittait le poste de Toumodi le 10 janvier. Mon projet était de pénétrer en pays Gouro par *Zangué*, point déjà reconnu par le capitaine Marchand en 1894, mais où aucun blanc n'était retourné depuis.

Je me dirigeai donc vers *Kokombo*, centre d'une région aurifère,

[1] Ces populations noires, pourchassées par Samory, sont venues se réfugier sous notre protection. Les Sénoufos, la plupart musulmans, ne sont nullement fanatiques; ils fournissent à la colonie d'excellents porteurs.

puis sur *Kumou-krou*. Par l'intermédiaire du chef, j'engageai des pourparlers avec le deuxième chef de Zangué, Kouassi, qui me facilita l'entrée du pays gouro. Nous passions le Bandama le 20 janvier, et nous arrivions à Zangué le même jour, après une étape pénible, à travers la forêt dense; il fallait parfois tailler le passage à coups de « machettes » (sabres d'abatis) et marcher courbés sous des berceaux de lianes.

Le premier chef, Guié, nous reçut fort bien et nous installa dans un compartiment de son immense case circulaire (voir la fig. 2, p. 217).

On échangea des cadeaux assez importants. Mais, quand je demandai à continuer le voyage vers l'Ouest, les Gouros refusèrent de me donner la route, affirmant « qu'il n'y avait plus de villages » (il en existe sûrement au delà). Je tentai alors, sous prétexte d'aller chasser le singe, de reconnaître quelques sentiers des environs; aucun ne conduisait à un point habité; tous ceux que je suivis se terminaient en impasse, dans la forêt absolument inextricable.

Après cinq jours de vaine attente et de palabres décourageants, nous dûmes revenir en arrière, et, le 27 janvier, nous étions de retour à Kokombo [1].

Cette première tentative ayant échoué, je me portai plus au Nord pour essayer de trouver un passage du côté de *Tombo*.

Quittant Kokombo le 30 janvier, la mission se dirigea vers *Trikasso*, par *Dibokrou*, en suivant une route entièrement nouvelle à partir de *Sorémé*. La région présente à peu près le même aspect que le Baoulé central, avec ses plaines entrecoupées de parties boisées.

A *Trikasso*, nous retrouvions un itinéraire du capitaine Marchand, et nous le suivions jusqu'à *Zoakrou* et *Tombo;* le sentier est assez bien tracé, à travers la forêt dense. Près de ces villages, j'allai reconnaître le cours du Bandama, qui est obstrué par d'énormes amoncellements de blocs granitiques (voir *Conclusions*,

[1] Notre voyage *pacifique* à Zangué n'a pas été sans résultats. Depuis notre séjour, les Gouros sont venus par groupes de 10 à 40, soit à Toumodi, soit à Tiassalé, pour travailler ou pratiquer des échanges. Ces relations peuvent contribuer à accroître le commerce de la colonie et à faciliter le recrutement d'interprètes gouro-baoulé, ce qui aiderait singulièrement les explorations ultérieures.

3°, p. 260). Sans trop de difficultés, le chef de Tombo me promit des guides pour me conduire au delà du Bandama Blanc.

PAYS YO-OURÉ ET GOURO.

Nous passions le fleuve le 8 février et pénétrions en pays absolument inexploré, chez les Yo-Ouré.

Le sentier sous bois contourne un massif de collines aperçues par Marchand, puis traverse une région de hautes herbes, de cultures, avec quelques belles forêts; cependant les parties très boisées seraient plutôt à l'état d'exception. Des travaux d'exploitations aurifères se rencontrent fréquemment.

La population parle encore le baoulé, mais le gouro devient la langue dominante à mesure que l'on s'éloigne du Bandama blanc.

Dans tous les villages yo-ouré, nous avons été fort bien accueillis. La mission, n'ayant pas un seul homme d'escorte, n'inspirait pas trop de crainte aux habitants qui, leur surprise passée, revenaient vite nous voir avec curiosité.

Au delà d'une bande de forêt épaisse, sillonnée par des traces d'éléphants, nous rentrions en pays gouro, et nous arrivions au gros village de *Bouavéré,* situé à un kilomètre environ du Bandama Rouge. Cette branche du fleuve s'incline beaucoup plus vers l'Ouest qu'on ne le supposait.

On ne fit aucune difficulté pour nous donner des guides. En deux jours de marche, à travers une région presque inhabitée, la mission arrivait à *Gouropan.*

J'espérais franchir près de là le Bandama Rouge et continuer vers le Sud-Ouest, mais on refusa de me conduire dans cette direction. Après avoir tenté de me faire revenir vers le Baoulé, on finit par me laisser remonter à distance le cours du fleuve, vers le Nord-Ouest.

Ces difficultés ne furent pas les seules; dans la nuit du 14 au 15, une agitation insolite nous tint en éveil; la population commençait à fuir dans la brousse. Nous eûmes un palabre avec le chef à deux heures du matin et tout ne rentra dans l'ordre qu'après de longues explications.

Au delà de Gouropan, se trouve encore une région découverte, prairies et petits bois, véritable territoire de chasse où abondent les antilopes et les éléphants. Puis, à la suite d'une autre bordure de

forêt dense, s'étendent de vastes et fertiles plantations, qui alimentent un groupe de villages. Le principal est *Zérégui;* mais les guides nous le firent dépasser pour nous faire bivouaquer à *Waguié.*

Le lendemain, nous arrivions à *Favéra* où le chef Balo nous reçut très bien.

J'allai immédiatement, à un kilomètre environ, reconnaître le Bandama Rouge qui est facilement guéable en cette saison.

J'espérais le lendemain passer le fleuve et continuer ma route vers le Cavally. Malheureusement, dans la nuit du 16 au 17 février, une première alerte très grave vint détruire ces projets.

Vers minuit, des hommes armés, arrivant de toutes parts, entourèrent notre case pendant que retentissaient dans la forêt les longs cris de guerre des Gouros. J'essayai de palabrer, tout en me préparant à une attaque. On finit par nous expliquer, à l'aide d'un interprète bambara, que les gens de Zérégui et de Waguié s'étaient réunis pour nous piller et qu'ils nous attendaient au passage du fleuve; les hommes de Favéra s'étaient armés pour empêcher cette agression et nous protéger dans leur village; le chef me promettait pourtant des guides et une escorte pour continuer la route.

Toute la journée, il nous fallut attendre l'escorte promise et les guides.

Le 18, nous quittions Favéra, escortés par dix fusils du village, mais, au lieu de nous conduire au Bandama, on nous dirigea vers le Nord-Ouest, en suivant à distance la rive gauche du fleuve. Dans un palabre immédiat, le chef Balo me dit qu'il m'envoyait à *Elengué,* chez son père Bou, chef de ce grand village, et que là on me donnerait la route de l'Ouest.

Très inquiet, j'acceptai pourtant le détour. Je ne pouvais tenter un coup de force; j'espérais d'ailleurs obtenir un meilleur résultat par une longue patience.

CAPTIVITÉ CHEZ LES GOUROS.

A *Elengué*[1], malgré des indices inquiétants, la première journée fut assez calme; mais le lendemain, au moment du départ, la

[1] Elengué est situé à quelques jours de marche dans le sud de Séguéla, où fut tué le capitaine Ménard en 1892.

Le lieutenant Blondiaux, venant du Sénégal, est passé à Séguéla en avril 1897.

situation devint très grave. Des guerriers armés de lances et de fusils à pierre nous cernèrent étroitement, sans se décider à nous attaquer. Ils étaient pourtant environ deux cent cinquante et nous n'avions à leur opposer que nos deux carabines Winchester, car les porteurs n'étaient pas armés et nous ne pouvions compter sur eux pour une défense quelconque.

Cependant, retranchés dans une case circulaire, nous tenions les Gouros en respect. Des alertes fréquentes se succédaient avec des périodes de calme, pendant lesquelles les gens du village venaient nous vendre quelques vivres et de l'eau bourbeuse.

Mais les nuits étaient des plus pénibles, nous nous trouvions entourés, à quelques mètres de distance, par un cercle de feux de bivouac et gardés à vue. Avec M. Coroyé, nous nous relevions pour faire le quart et la longue insomnie devenait intolérable; mon compagnon, souffrant de dysenterie depuis deux semaines, ne se soutenait que par un effort d'énergie.

Cette situation durait depuis quatre jours et tout semblait désespéré quand le chef d'Élengué nous proposa de « faire fétiche » avec lui. J'acceptai aussitôt cette proposition de paix. Les guerriers étrangers au village se retirèrent alors, mais pour occuper les environs et surveiller notre sortie. Ainsi l'investissement de la mission se prolongeait tout en devenant plus supportable. Parfois même, j'espérais pouvoir continuer le voyage, grâce à l'action des marabouts bambaras avec lesquels je m'étais mis en relation. Cependant un grand chef gouro, résidant à Goron (?), conseillait toujours de nous massacrer afin de nous piller; il tenait surtout à nous couper la route.

Puis la situation s'améliora lentement; je continuai la série d'observations astronomiques commencée le jour même de notre arrivée à Elengué.

à la tête d'une mission importante, escortée par vingt-deux tirailleurs; près de là, il apprit que les « Lôs » m'avaient refusé le passage *un mois avant*, et avaient été sur le point de m'attaquer. La mission Blondiaux se trouva elle-même très menacée par ces peuplades au village de *Buonsira* (situé *à un jour de marche* à peine d'Élengué), et dut revenir en arrière à cause de l'insuffisance de son escorte; elle avait d'ailleurs pour instructions d'agir pacifiquement et rapportait déjà des travaux géographiques très remarquables.

C'est peut-être à la présence de la mission Blondiaux dans la région Nord que nous avons dû de pouvoir nous dégager, après un investissement de trois semaines.

Enfin après trois semaines d'attente et de palabres, le vieux chef se décida à nous donner une petite escorte pour revenir en arrière. Il ne fallait plus songer à poursuivre le voyage, la route nous étant absolument fermée.

Nous quittions Elengué le 7 mars, après avoir « brisé le fétiche » (ce qui signifiait que le chef déclinait la responsabilité de ce qui pourrait arriver).

En bon ordre, sans abandonner un colis, nous parvenions dans la matinée à Favéra, où il nous fallut attendre encore un jour.

Le 8, on voulait encore nous retenir; mais toutes les dispositions étaient prises, et nous partions quand même.

Le chef vint vite nous rejoindre et nous escorter jusqu'à Waguié; là, au moment d'entrer dans le territoire hostile de Zérégui, il refusa de nous servir de guide. Je dus prendre la tête de la caravane pour conduire la petite troupe à travers les plantations et la forêt, où les embuscades étaient si faciles; cette marche se fit sans aucun désordre, et vivement, pendant une heure et demie; mais aucune alerte ne se produisit; à peine quelques cris lointains, en arrière. Les Gouros nous attendaient-ils à l'Ouest? ou bien avaient-ils jugé une attaque trop risquée? Définitivement, nous étions libres, et, le soir même, nous campions en pays découvert, près de Gouropan.

Le 9, nous rentrions à *Gouropan* où nous fûmes bien accueillis. Je demandai à être conduit vers le Bandama, mais le chef me refusa de nouveau la route. Nous eûmes, en outre, beaucoup de peine à acheter les deux jours de vivres nécessaires pour retourner à Bouavéré. Il fallut continuer encore notre marche en arrière, sans guide.

Le 10, nous campions au même point qu'à l'aller, tout près du fleuve qui forme là une chute peu élevée.

Le 11 au soir, nous arrivions à Bouavéré.

Je palabrai encore vainement pendant deux jours pour essayer de passer le fleuve et tâcher de revenir par le Sassandra. En désespoir de cause, je demandai un guide pour retourner vers l'Est par une route différente de celle de l'aller. On me promit de me conduire de ce côté à *Kami*.

Mais, au moment de partir, le 14 mars, le chef refusa de me donner le guide promis, en me disant de rentrer par le chemin que nous connaissions.

RETOUR PAR KAMI-KOUADIOKOFI.

Je ne renonçai pas cependant à trouver le sentier de Kami; d'après des renseignements, je me dirigeai vers le Nord-Est; bientôt nous rencontrions des indigènes isolés qui nous mettaient en bonne voie. Après avoir traversé une zone de forêt dense, nous arrivions à un gros village yo-ouré, *Korotono*, où nous recevions le meilleur accueil. (On commence ici à parler le baoulé.)

A partir de là, le voyage devint facile, à travers un pays très peuplé, où nous étions toujours bien reçus.

Le 15, nous arrivions à *Kami*, centre principal de cette région montagneuse et aurifère.

Continuant vers l'Est, puis vers le Nord, nous passions le Bandama Blanc le 18 mars, au-dessus d'un barrage rocheux; le fleuve est facilement guéable, en cet endroit, pendant la période d'étiage.

Nous nous dirigeâmes alors vers Kouadiokofi par un itinéraire entièrement nouveau jusqu'à *Didiéwi*, mais qui coupe à *Tiévissou* et à *Kotoko* des itinéraires récents de M. Nebout et de M. du Paty de Clam.

La mission arrivait à Kouadiokofi le 23 mars.

Quelques jours avant notre retour, on avait été très inquiet sur notre compte; le bruit avait couru avec persistance que la mission avait été massacrée à Tombo par les Akoués, et les noirs donnaient même des détails circonstanciés sur notre mort.

L'administrateur du Baoulé envoya alors à Tombo un émissaire (du village d'*Ebli*) pour contrôler les dires des indigènes et apprit bientôt que nous avions été parfaitement reçus à Tombo; que nous avions passé le fleuve depuis longtemps; que, s'il nous était arrivé malheur, c'était bien loin dans l'Ouest [1].

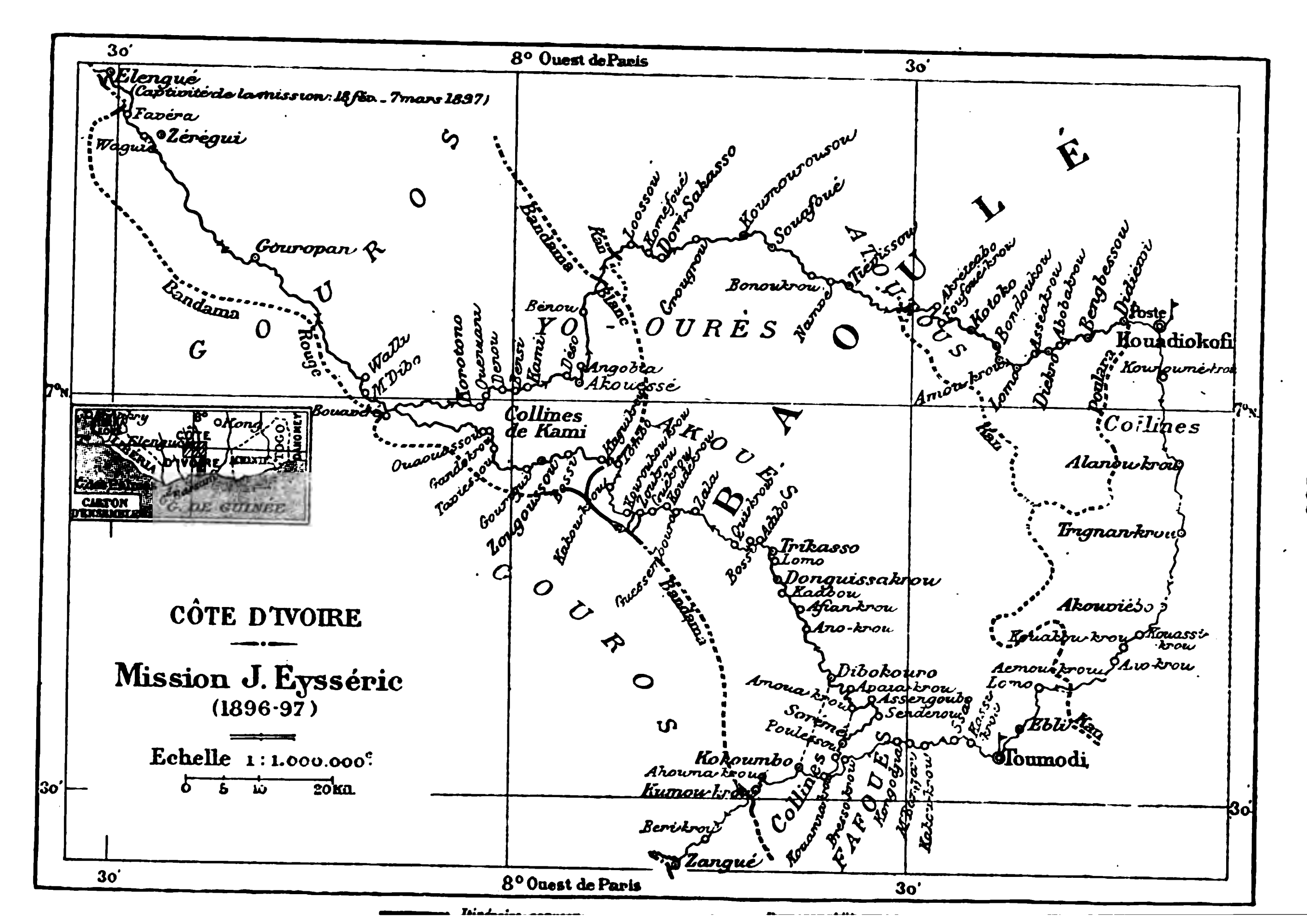
Après un repos de quelques jours à Kouadiokofi, nous nous mettions en marche vers le Sud, avec une caravane allégée.

[1] Déjà, à la suite de l'attaque de la mission Hostains, sur le Cavally moyen, le Gouverneur m'avait envoyé une lettre pour me signaler le danger et me faire revenir en arrière; mais le porteur de ce pli n'avait pu rejoindre la mission.

Le 5 avril, nous étions à Toumodi où se fermait le polygone décrit par notre itinéraire. Nous rentrions alors en suivant le même chemin qu'à l'aller par Tiassalé et le Bandama; puis nous parvenions à Grand-Lahou le 20 avril.

Enfin, nous nous embarquions à Grand-Lahou le 28 avril, pour arriver à Marseille le 14 mai (1).

(1) Afin de ne pas interrompre ce récit sommaire par des formules de remerciements, je n'ai pas cité les noms des officiers de marine, fonctionnaires coloniaux et agents des factoreries, qui m'ont accueilli ou renseigné avec tant de bienveillance. Mais je me fais un devoir d'exprimer à tous ma très vive reconnaissance.


8° Ouest de Paris
30'
Elengué
(Captivité de la mission: 18 fév. - 7 mars 1897)
Favéra
Zérégui
Waguié
Gouropan
Bandama
Rouge
Walli
M'Dibo
Bouaflé
Korotono
Benou
Angobia
Akouassé
Collines de Kami
YO - OURÈS
Bonoukrou
Sougfoué
Kounourousou
Loossou
Dori-Sakasso
Blanc
Kan
GOUROS
BAOULÉ
AKOUÉ
ATOUTOUS
Poste
Kouadiokofi
Kougouméhrou
Collines
Alandoukrou
Trignankrou
Akouoiébo
Kouassikrou
Aoukrou
Lomo
Ebli
Toumodi
Trikasso
Donguissakrou
Kadbou
Afiankrou
Ano-krou
Dibokouro
Assengoubo
Serdenou
Kokoumbo
Ahouna-krou
Kumou-krou
Berikrou
Zangué
Collines
FAFOUÉ
CARTON D'ENSEMBLE
Kong
CÔTE D'IVOIRE
TOGO
DAHOMEY
LIBERIA
G. DE GUINÉE
CÔTE D'IVOIRE
Mission J. Eysséric
(1896-97)
Echelle 1 : 1.000.000e
0 5 10 20Km
8° Ouest de Paris

II

DOCUMENTS ET RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX.

1. Levé détaillé de l'itinéraire.

Le croquis de la page 168 donne une réduction au 1/1.000.000 de l'itinéraire de la mission, dressé à l'échelle de 1/80.000. Cette carte détaillée a été communiquée au Ministère des Colonies. (Les principaux renseignements nouveaux qu'elle fournit ont été reportés sur la carte de la Boucle du Niger, publiée par le Ministère, sous la direction de M. Camille Guy.)

Les explications qui suivent rendent compte de la méthode adoptée pour le levé sur le terrain et le tracé définitif.

A. Levé à la boussole. — Carnet. — L'itinéraire a été levé à la boussole Peigné; les distances, évaluées à la montre, ont été notées en temps sur le carnet. Souvent, le nombre de doubles pas par minute de marche était compté et noté.

Azimuts. — Dans cette région de forêts et de hautes herbes, les sentiers sont très sinueux, bien que les directions générales se maintiennent parfois assez longtemps. Il est impossible de faire de longues visées, car les coudes se succèdent à quelques mètres de distance et la vue se trouve le plus souvent bornée.

Il fallait donc tenir la boussole à main libre, *sans se servir de l'alidade*, et surveiller l'aiguille en se basant sur le sens général pris par la file des porteurs qui marchaient en avant. On constatait assez facilement la direction suivie. Les lectures moyennes étaient notées sur le carnet de 2 en 2 minutes ordinairement, quelquefois de minute en minute; rarement la route se maintenait plus de 5 minutes dans la même direction.

Mais *l'azimut d'un élément droit du chemin n'était noté qu'après que cet élément était entièrement parcouru*, à l'inverse de ce que l'on fait quand on procède par longues visées.

Quelques-uns des chiffres obtenus pourraient être assez approchés ; il est toutefois prudent de les arrondir en ne donnant que les minutes. D'autres latitudes intermédiaires entre ces points ont été aussi déterminées, mais par une seule observation.

Le tracé d'estime a presque toujours cadré avec les observations de latitudes dans des limites très acceptables.

Longitudes. — Pendant tout le voyage, j'ai observé des angles horaires; mais des longitudes reposant sur la marche de la seule montre dont je disposais ne doivent pas donner, je crois, comme *positions relatives*, une approximation supérieure à celle de la route d'estime (surtout après les évaluations des parcours fournies par les latitudes dans les directions Nord-Sud). Aussi je n'en ai pas tenu compte dans le tracé. On verra plus loin (p. 181) quelles difficultés j'ai éprouvées en cherchant à observer des occultations, dans un pays où la nébulosité du ciel rend cette méthode presque inutilisable.

Je n'ai pu obtenir ainsi qu'une seule longitude absolue, celle de Toumodi, qui est :

Long. Toumodi = 7° 24′ Ouest de Paris.

C. **Tracé de la carte.** — Pour obtenir la carte définitive, on a opéré comme il suit :

Tracé provisoire. — Ainsi qu'il a été dit plus haut, l'itinéraire était tracé chaque jour à l'étape, sur papier quadrillé, à l'échelle de 1 millimètre par minute de marche; les accélérations ou les ralentissements notables étaient immédiatement corrigés pour quelques éléments droits.

Quand, dans certains parcours la vitesse se maintenait supérieure ou inférieure à la moyenne ordinaire (ce qu'on estimait par habitude avec l'aide du comptage des doubles pas), la section d'itinéraire était ramenée à sa longueur probable pour l'échelle supposée de la carte provisoire; mais ce cas s'est présenté peu souvent.

La minute de la carte, ainsi construite en cours de voyage, porte en outre les indications sommaires du figuré du terrain (qui est assez peu varié), l'aspect du pays (forêts, prairies, hautes herbes, plantations, etc.), quelques observations géologiques, etc. Les villages, les cases isolées, les abris sont aussi notés, ainsi que les

sentiers aperçus, les traces d'animaux sauvages (qui peuvent donner une idée de l'état de peuplement du pays), etc. Les cours d'eau étant presque toujours à sec, la direction du courant, indiquée parfois par le guide, est notée comme douteuse. Ces doutes sur le sens du courant rendent peu aisés les raccords à faire pour une même rivière traversée plusieurs fois.

Les points d'eau sont indiqués aussi, avec la date, car plusieurs disparaissent à mesure que la saison sèche se prolonge.

L'orographie n'est dessinée que très sommairement. (Voir *Nivellement*).

Ainsi, la carte provisoire, tracée en cours de route, se compose de 34 feuilles de (14 × 19 centimètres), rattachées les unes aux autres par des repères. L'ensemble de l'itinéraire forme un polygone partant de Toumodi et se fermant au même point, avec une annexe parcourue dans les deux sens, de *Bouavéré* à *Elengué*, et une autre annexe analogue de *Kouamna-Krou* à *Zangué*, sans compter le parcours bien connu de *Lahou-Tiassalé-Toumodi*.

Erreur de fermeture. — Au retour, en raccordant avec soin les feuilles provisoires, j'ai constaté que l'erreur de fermeture du polygone, tracé en temps de marche, était de 8 centimètres sur un développement d'environ 4 m. 80.

Or, une première étude du carnet, jointe à deux bonnes observations de latitudes, donnait immédiatement une correction, parallèle à l'erreur, en allongeant la distance *Kouadiokofi-Toumodi*, parcourue en effet au retour avec une caravane légère, qui marchait plus vite.

L'erreur de fermeture était alors réduite à 3 centimètres, différence qui s'est expliquée facilement par un ralentissement d'allure dans la partie comprise entre *Trikasso* et *Tombo*, où la forêt dense oppose un obstacle à la marche; d'ailleurs, les observations intermédiaires de latitude ont confirmé les notes du carnet (ainsi que la rectification d'orientement dont il sera parlé ci-après).

Sur ces deux sections seulement ont porté les corrections de fermeture; des corrections encore moins importantes ont été motivées par les observations de latitude d'*Elengué* et de *Zangué*, qui ne se trouvent pas sur le polygone, mais sur des annexes parcourues dans les deux sens.

lerie, etc. Autant que possible j'avais éloigné ces colis pour ne laisser près de moi que des ballots ne contenant pas de fer.

La déclinaison magnétique adoptée est de 17° 15′.

Distances. — Les longueurs parcourues par la pirogue sont calculées d'après le temps noté sur le carnet et la vitesse moyenne durant l'intervalle considéré.

Cette vitesse était mesurée à l'aide d'un loch de rivière, dont la ligne, divisée en mètres, était filée en 10 secondes. Le plomb de ce loch avait été simplement remplacé par une pierre, reliée à la ligne par une ficelle de rupture, plus faible; le comptage des divisions ne commençait que lorsque la pierre avait touché. On avait donc la vitesse sur le fond, exprimée en mètres par 10 secondes.

Les vitesses prises par la pirogue ont été extrêmement variables, durant tout le parcours : entre 0 m. 50 et 2 m. 50 par seconde. Il était donc indispensable de les évaluer fréquemment; le nombre des mesures prises dépasse une centaine.

A Soukourabo, la pierre de sonde s'est engagée et la ligne s'est cassée à l'endroit prévu; je n'ai pu remplacer la pierre qu'à Ahouen, de sorte que, entre ces deux stations, les vitesses sont notées par simple évaluation, mais avec quelque probabilité de justesse à cause de l'habitude prise déjà dans un assez long parcours.

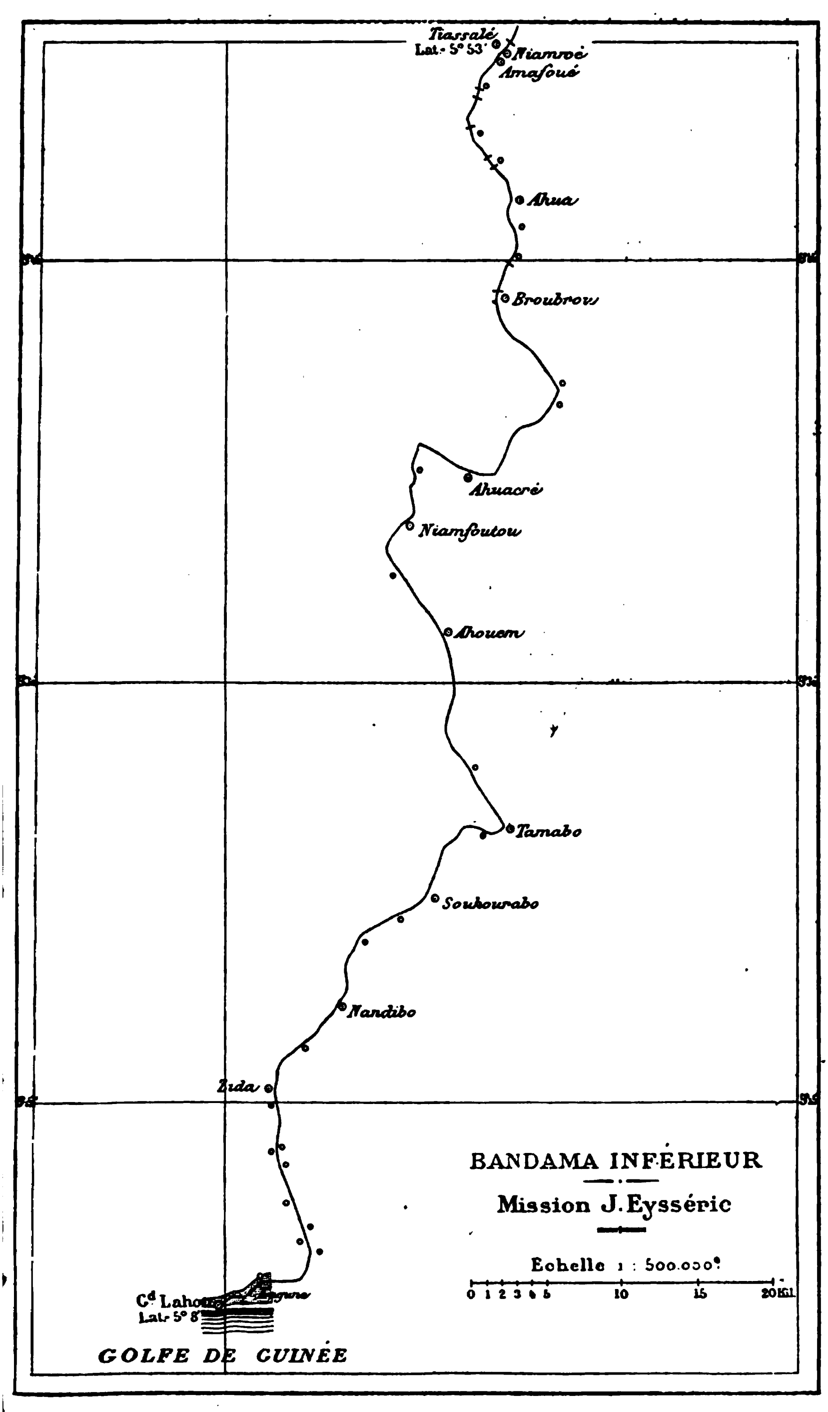
Coordonnées des stations extrêmes. — Comme Tiassalé se trouve sensiblement au Nord de Grand-Lahou, il peut suffire, pour vérifier la distance de ces stations, de connaître leur latitude.

Or, les latitudes obtenues résultent d'observations qui doivent donner des chiffres approchés à moins de 1 minute près, en valeur absolue, et dont la *différence* présente encore plus de chances d'exactitude (à cause de l'élimination de certaines constantes); ces données paraissent devoir commander le tracé de la carte.

Voici les valeurs trouvées, en nombres ronds :

Tiassalé	Lat. 5° 53′ N.
Grand-Lahou	5 8
DIFFÉRENCE	0 45

D'un autre côté, les longitudes faites à Tiassalé et à Grand-Lahou, à l'aide du transport du temps par une seule montre, se rappor-


Tiassalé
Lat. 5° 53'
Niamroé
Amafoué
Ahua
Broubrou
Ahuacré
Niamfoutou
Ahouem
Tamabo
Soukourabo
Nandibo
Zida
Cd Lahou
Lat. 5° 8'
GOLFE DE GUINÉE
BANDAMA INFÉRIEUR
Mission J. Eysséric
Echelle 1 : 500.000e
0 1 2 3 4 5 10 15 20 Kil.

tent au méridien de Toumodi avec quelques incertitudes, comme on le verra plus loin (page 182). Mais comme, entre Grand-Lahou et Tiassalé, la montre a été *transportée par pirogue*, sans cahots et sans grands écarts de température, on peut penser que la *différence* entre les longitudes de ces stations doit être assez approchée. Voici les chiffres obtenus :

Tiassalé........................	Long. 0° 11′ Est de Toumodi.
Grand-Lahou.....................	0 1
DIFFÉRENCE..........	0 10

Tracé. — En calculant les éléments droits du parcours, fonction du temps et de la vitesse, et en reportant ces longueurs à l'échelle de 1/100.000 suivant les azimuts magnétiques, corrigés de la déclinaison, j'ai trouvé pour la différence de latitude entre Grand-Lahou et Tiassalé 81 kilomètres (au lieu de 83, d'après les latitudes observées). Ainsi cette différence, mesurée sur le tracé, ne diffère de celle fournie par les observations que de 2 kilomètres, c'est-à-dire moins de 1/40.

Cet écart d'environ 1 minute est relativement faible et pourrait provenir en partie des erreurs d'observation.

Cependant il y a lieu d'allonger le parcours d'estime de la quantité nécessaire pour le faire cadrer avec les données astronomiques, qui offrent évidemment un plus grand degré de certitude, et c'est ainsi que la carte a été définitivement établie.

Sur cette carte, la différence de longitude entre Grand-Lahou et Tiassalé correspond presque rigoureusement avec la différence calculée d'après les observations astronomiques. Une concordance de cet ordre doit paraître fortuite, car elle se trouve plus approchée que ne peuvent l'être les observations; il semble pourtant qu'on peut voir là une vérification satisfaisante de la carte.

Comme il existe des levés détaillés fort bien faits de cette partie du Bandama, je donne simplement le tracé général du fleuve; c'est avec ce tracé qu'on pourrait faire cadrer les levés de détails [1].

[1] L'expédition Monteil a dû faire, en 1894-1895, un levé du fleuve; j'ignore si ce travail a été publié et quelle a été la méthode suivie. Dans tous les cas, il pourrait être intéressant de comparer ces deux tracés.

3. Observations astronomiques.

Ces observations, au nombre de 102, portent sur 30 stations. Les instruments dont je disposais étaient les suivants :

1° Un théodolite d'Hurliman, n° 71, cercles de 13 centimètres de diamètre, vernier donnant les 30 secondes et permettant d'évaluer les 15 secondes;

2° Une lunette de 3 pouces construite par Mailhat;

3° Une montre torpilleur de Leroy, n° 2640;

Enfin, deux baromètres anéroïdes et divers thermomètres.

D'une manière générale, les observations ont souvent été gênées par l'*état nébuleux du ciel.*

A. **Latitudes.** — Presque toutes les latitudes ont été obtenues par des observations méridiennes du soleil, le pointé étant fait sur le bord supérieur du disque.

Le niveau du théodolite était surveillé avec un soin constant, de manière à pouvoir éliminer (ou corriger, suivant le cas) les observations pendant lesquelles il se serait produit un décalage de l'instrument. Le niveau a été presque toujours relu après chaque observation.

Les latitudes de *dix stations* ont été déterminées par des observations méridiennes faites successivement cercle à droite et cercle à gauche (de 2 à 6 observations). Elles doivent être *approchées à moins d'une minute près.* Le tableau N° 1, qui suit, donne les résultats des moyennes obtenues et les chiffres arrondis qu'il convient d'adopter, en n'affirmant que la minute[1].

[1] Les observations relatives à Grand-Bassam et à Grand-Lahou ne présentent pas entre elles autant de concordance que celles des stations de l'intérieur. Sur le cordon littoral sablonneux, en effet, le nivellement du théodolite se faisait difficilement et ne se maintenait pas longtemps, à cause de la mauvaise qualité du sol et surtout du *choc de la barre.* A 20 ou 30 mètres du rivage, l'ébranlement causé par la barre produisait sur l'instrument des dénivellations de 15" et plus si bien que les observations devenaient impossibles ; il fallait se reporter à 200 ou 250 mètres de la mer pour trouver un terrain à peu près stable.

Ainsi les 6 observations de Grand-Lahou présentent un *écart maximum* de 59", tandis qu'à Kouadiokofi, l'*écart maximum* entre les 6 observations est de 23" et à Toumodi de 13" seulement.

Les autres latitudes ne sont fournies que par une seule observation. Mais comme les constantes de l'instrument avaient été à peu près annulées et que, d'ailleurs, les observations faites déjà en un même lieu dans des cercles différents ne présentent pas d'écart atteignant 1′, on peut estimer que les latitudes fournies par une seule hauteur méridienne sont *approchées à 1′ près.*

Ces divers résultats sont donnés dans les deux tableaux suivants :

1° *Latitudes obtenues par plusieurs observations.*

LOCALITÉS.	MOYENNES des observations.	Nombre d'observations.	CHIFFRES ADOPTÉS.
Grand-Bassam......	+ 5° 11′ 38″	4	+ 5° 12′
Grand-Lahou.......	5 8 6	6	5 8
Tiassalé..........	5 53 14	2	5 53
Toumodi..........	6 33 38	6	6 34
Kokombo	6 32 21	2	6 32
Kumou-krou.......	6 30 47	3	6 31
Zangué...........	6 25 16	3	6 25
Favéra............	7 20 46	2	7 21
Elengué..........	7 23 41	4	7 24
Kouadiokofi (1)......	7 7 33	6	7 8

2° *Latitudes obtenues par une seule observation.*

LOCALITÉS.	CHIFFRES ARRONDIS.
Dibokouro..................................	+ 6° 40′
Donguissa-krou............................	6 48
Trikasso..................................	6 49
Qui-krou..................................	6 50
Tombo....................................	6 55
Taviessou.................................	6 56
Walli.....................................	7 1
Gouropan.................................	7 10
Bouavéré.................................	6 59
Kami.....................................	7 1
Akouessé.................................	7 1
Bénou....................................	7 7

(1) Le poste où les observations ont été faites est situé dans le Nord de l'ancien camp Monteil et du village.

LOCALITÉS.	CHIFFRES ARRONDIS.
Point D (Itinéraire, 18 mars)	+7° 12
Grougrou	7 13
Souafoué	7 13
Trignan-krou	6 51
Akouviebo	6 45
Dosi-krou	6 26
Ouossou	6 16

Toutes les latitudes données dans ces deux tableaux ont été recalculées à l'Observatoire de Montsouris, à l'aide des hauteurs méridiennes fournies par le carnet, dont l'étude a permis de discuter l'approximation des chiffres obtenus, comme il a été indiqué ci-dessus.

B. **Longitudes.** — Les incertitudes que comportent les marches des montres, transportées par voie de terre, m'avaient fait renoncer, peut-être à tort, à me servir de ce moyen pour conserver l'heure de Paris.

J'avais donc pris une seule montre-torpilleur qui devait, dans mes projets, me servir de simple compteur; des observations d'angles horaires, faites à quelques jours d'intervalle pendant les arrêts dans une même station, permettant de connaître la marche de la montre *au repos*, dans la période considérée.

Pour avoir l'heure de Paris, j'espérais observer des occultations et des éclipses des satellites de Jupiter. Malheureusement, la nébulosité du ciel a sans cesse dérangé les observations que j'ai tenté de faire, très assidûment.

Ma lunette de trois pouces était un peu insuffisante pour observer Jupiter; d'un autre côté, j'ai dû me limiter, pour les occultations, à la période du premier quartier. A mesure que le disque lunaire devenait plus lumineux, le ciel prenait une teinte laiteuse, même par beau temps : alors les étoiles de 5ᵉ ou 6ᵉ grandeur n'étaient plus visibles au voisinage de la lune.

A plus forte raison, on ne pouvait tenter les observations par le bord éclairé.

En résumé, durant la période de fin novembre 1896 à fin avril 1897, deux seules occultations ont été observables dans des conditions passables : l'une à *Bresso-Krou* le 11 janvier, l'autre à *Toumodi* le 5 avril.

La première occultation a été même *la seule* observable par un ciel pur; malheureusement, je me suis mis en observation dans un état de fatigue extrême, après une dure étape, et un moment de défaillance m'a fait manquer l'instant où l'étoile disparaissait.

La seconde, à Toumodi, s'est produite lorsque la lune se rapprochait des brumes de l'horizon; cependant j'ai noté l'occultation (qui se produisait aussi par le bord obscur) avec un doute de 2 à 4 secondes au plus.

Ainsi la seule longitude absolue obtenue est celle de Toumodi; elle a été calculée à Montsouris et a donné :

Longitude de Toumodi = 7° 24′ Ouest de Paris.

Le calcul montre en outre qu'une erreur de + 10ˢ,0 sur le temps local entraînerait seulement une erreur de — 9ˢ,6 sur la longitude obtenue. Il est probable que le temps local a été déterminé avec une approximation beaucoup plus grande (sans doute à 4 ou 5 secondes près), car les états de la montre, observés les 6 et 8 avril à Toumodi, se ramènent très bien l'un à l'autre au moyen de la marche diurne moyenne.

La longitude de Toumodi serait donc déterminée avec une approximation dépassant à peine l'erreur provenant des tables lunaires, augmentée de la petite incertitude de l'observation, soit probablement à 1′ ou 2′ près.

Les autres longitudes sont relatives au méridien de Toumodi et ont été obtenues *par le transport du temps*, à l'aide d'*une seule* montre. Elles ont été également calculées à l'observatoire de Montsouris et sont indiquées dans le tableau suivant :

LOCALITÉS.	LONGITUDES comptées de Toumodi.	NOMBRE d'observations.
Kumou-krou	0° 18′ Ouest.	3
Zangué	0 21 O.	2
Tombo	0 25 O.	1
Gouropan	0 48 O.	1
Favéra	0 54 O.	1
Elengué	0 58 O.	1
Kouadiokofi	0 14 Est.	2
Ouossou	0 3 E.	1
Tiassalé	0 11 E.	1
Grand-Lahou	0 1 E.	2

Les trois longitudes calculées pour Kumou-krou, dont le tableau ci-dessus donne la moyenne, diffèrent entre elles au maximum de 3 minutes de degré (voyage à Zangué dans l'intervalle).

De même, les deux longitudes de Zangué diffèrent de près de 1 minute de degré, celles de Kouadiokofi de 2 minutes de degré et celles de Grand-Lahou de 1 minute de degré. (Ces différences sont dues en partie à la marche de la montre, qui n'a pas pu être absolument régulière.)

On peut remarquer d'autre part que les longitudes obtenues à des dates rapprochées des deux stations faites à Toumodi (Kumou-krou, Zangué; — Kouadiokofi) ne diffèrent des longitudes données par le tracé de la route d'estime que de 30 secondes à 3 minutes de degré. L'écart s'accentue à Tombo et devient très marqué à Elengué (différence = 10′ environ), point atteint après plus d'un mois de marche.

Les longitudes calculées sont moins occidentales que celles résultant du tracé d'estime. La plus grande différence paraît hors de proportion avec les erreurs du levé qui ont été déterminées par les observations de latitudes dans les trajets Nord-Sud; elle serait même de sens contraire, car il a fallu plutôt *allonger* les cheminements, d'une petite quantité, d'après les observations de latitudes.

Je croirais que la *seule montre* dont je disposais a dû faire des sauts brusques sous l'action des chocs de la marche et des différences de température; il se produisait en effet des écarts considérables entre les températures des nuits et celles que subissaient les malles surchauffées dans les longues marches au soleil.

Il est regrettable de n'avoir pas eu trois montres au lieu d'une et surtout de n'avoir pas été favorisé davantage par le temps, dont la nébulosité n'a pas permis d'observer les occultations qui se sont produites durant notre séjour forcé à Elengué.

Ainsi, d'après les remarques précédentes, il paraît difficile d'admettre que les longitudes observées, basées sur le transport du temps, aient plus de poids que les longitudes estimées. Aussi convient-il de donner les résultats des observations et de l'estime; la comparaison des chiffres pourra fournir quelque indication sur le degré de confiance qu'on peut leur accorder.

Le tableau suivant est construit en rapportant toutes les longi-

tudes à la longitude absolue obtenue par l'occultation de Toumodi, et en les comptant du méridien de Paris :

LOCALITÉS.	LONGITUDES OBSERVÉES (obtenues par le transport du temps) comptées de Paris.	LONGITUDES ESTIMÉES (d'après la carte) comptées de Paris.
Kumou-krou	7° 42′ Ouest.	7° 42′ Ouest.
Zangué	7 45	7 48
Tombo	7 49	7 53
Gouropan	8 12	8 20
Favéra	8 18	8 30
Elengué	8 22	8 31
Kouadiokofi	7 10	7 12
Ouossou	7 21	〃
Tiassalé	7 13	〃
Grand-Lahou	7 23	〃

(La longitude absolue de Toumodi étant 7° 24′ Ouest.)

4. Observations magnétiques.

Ces observations ont été faites avec le théodolite à boussole (désigné page 179); elles n'avaient pour but que de me renseigner sur la déclinaison de l'aiguille aimantée, afin de me permettre d'orienter l'itinéraire, préalablement tracé suivant le méridien magnétique.

A *Kûmou-krou*, le 18 janvier 1897, une première observation fut faite dans de bonnes conditions par l'azimuth du soleil, vers le soir, à une heure où se produit le calme magnétique. Mais le retournement de l'aiguille n'a pas été fait, parce que la disposition de sa monture ne le permettait pas.

Cette observation, calculée à Montsouris, donne pour la valeur de la déclinaison magnétique 18° 0′,3 N. O.; sur ce chiffre, il subsiste une petite indécision égale à l'angle de la ligne des pointes de l'aiguille avec son axe magnétique.

D'un autre côté, je fis une autre observation à *Kokombo*, le 28 janvier, par des hauteurs égales du soleil, dans le voisinage de midi, afin d'obtenir pour ainsi dire sans calcul la valeur approchée de la déclinaison magnétique. A cette date, le mouvement du soleil en déclinaison était assez rapide; en outre, l'heure n'était

pas favorable à la variation des hauteurs et correspondait au moment où se produisent parfois des perturbations magnétiques. Cependant le résultat trouvé, 18° 14′ N. O., s'écarte peu du précédent; les deux localités sont d'ailleurs assez voisines.

5. Observations météorologiques.

Les observations météorologiques n'ont pas été faites d'une manière suivie, ni à des heures régulières; elles n'étaient qu'un but très accessoire de la mission.

Du carnet de route, on peut extraire cependant un certain nombre de renseignements sur la météorologie de la région. Ces notes sont groupées dans une suite de tableaux, pages 188 à 201.

En outre, on trouvera plus loin (page 257) quelques indications sur le régime des cours d'eau et les périodes de pluie.

État du ciel, temps. — L'état du ciel et le temps ont été notés chaque jour, sans observations à heures fixes, d'une manière en quelque sorte résumée. Ces renseignements sont donnés sans désignation d'heure, mais par journée ou fraction de journée.

L'absence d'indication dans la colonne 2 des tableaux correspond soit à la journée entière, soit à la partie de la journée qui complète celles qui pourraient être désignées précédemment; elle signifie le plus souvent que le renseignement se rapporte au milieu de la journée.

Les observations de nuit sont toujours désignées entre deux dates (quand l'heure n'est pas notée).

Il faut remarquer que la notation *ciel serein,* qui correspond à un ciel à peu près dépourvu de nuages (moins de 1/4 de sa surface) n'indique pas un *ciel pur.* Au contraire, le plus souvent, les astres paraissaient *embrumés,* et certaines observations d'étoiles devenaient impossibles, même par un beau temps apparent.

Sur le littoral, en particulier, le ciel clair prenait une teinte d'un blanc laiteux, due sans doute en partie à l'embrun de la barre; cet aspect spécial du ciel se retrouvait aussi quelquefois dans l'intérieur du pays, mais beaucoup moins accentué.

Dans les tableaux ci-après, l'indication *ciel serein* a été composée en italique, de sorte qu'il est facile, au premier coup d'œil, de remarquer quelle est la fréquence des beaux temps durant toute la

période des observations qui va du 26 novembre 1896 au 30 avril 1897 et qui correspond à peu près à la saison sèche. Un résumé général de l'état du ciel est donné à la suite des tableaux (p. 200). L'étendue de la région parcourue est assez faible pour permettre d'indiquer, d'une manière générale, que le nombre des jours sereins l'emporte sur le nombre des jours plus ou moins nuageux en *décembre* et *janvier*, tandis que les périodes de beau temps égalent à peu près les périodes de temps couvert en *février*, *mars* et *avril*.

Vent. — Le carnet porte quelques observations sur le vent; parfois sa force n'est pas indiquée. Cette série d'observations présente des lacunes; de l'absence d'indications il ne faut donc pas toujours conclure que le temps était calme.

Température. — Les observations étaient faites à l'aide d'un thermomètre d'Alvergniat; elles ne sont pas suivies, mais les lectures ont été faites avec soin, dans d'assez bonnes conditions; les heures de l'observation sont indiquées dans la colonne qui précède immédiatement celle des températures.

Pression. — Le petit baromètre anéroïde que j'avais emporté n'a pu fournir que des chiffres douteux; les observations sont peu nombreuses et si peu intéressantes qu'elles n'ont pas été reportées sur les tableaux annexés.

État hygrométrique. — Quelques observations de thermomètre mouillé sont indiquées à la colonne des remarques, ainsi que l'état hygrométrique conclu de la comparaison avec la température correspondante du thermomètre sec.

Pluie. — Je n'ai jamais pu mesurer la quantité d'eau tombée. Les chutes de pluie sont notées à la colonne 5. Les *tornades* sont notées à la colonne 9.

Phénomènes divers. — Divers phénomènes, tels que les tornades, les halos, etc., sont indiqués à la colonne des remarques.

TABLEAUX

DES

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

DU 26 NOVEMBRE 1896 AU 30 AVRIL 1897

OBSERVATIONS

DATES. 1	2	LOCALITÉS. 3	ÉTAT DU CIEL. 4
Novembre 1896.			
26	Soir.	Grand-Bassam	Couvert.
27		*Idem*	Très nuageux.
	Nuit.	*Idem*	Couvert.
28		*Idem*	Couvert.
29		*Idem*	Très nuageux.
30		*Idem*	*Serein.*
Décembre 1896.			
1er		*Idem*	*Serein.*
2		*Idem*	Couvert.
	Soir.	Alépé	Très nuageux.
3	Matin.	*Idem*	Très nuageux.
4		Grand-Bassam	Nuageux.
5		*Idem*	Nuageux.
	Soir.	*Idem*	Couvert.
6		*Idem*	*Serein.*
7		*Idem*	*Serein.*
	Soir.	*Idem*	Couvert.
8		*Idem*	*Serein.*
9		*Idem*	*Serein.*
10		*Idem*	Nuageux.
11		*Idem*	*Serein.*
12		*Idem*	*Serein.*
13		*Idem*	*Serein.*
	Soir.	*Idem*	Couvert.
14		*Idem*	*Serein.*
	Soir.	*Idem*	Couvert.
15		*Idem*	Très nuageux.
16	Matin.	Dabou	*Serein.*
		Accrou	Nuageux.
17	Matin.	Yacaté	Couvert.
		Grand-Lahou	*Serein.*

(1) Température de l'eau de la lagune, 30°,4.

MÉTÉOROLOGIQUES.

TEMPS. 5	VENT. 6	HEURE. 7	TEMPÉRATURE. 8	REMARQUES. 9
		9h 30 matin.	29°,5	
Pluie.				
Pluie.				
		6h soir.	27°,4	
	S.-W.	3h soir.	30°,7	
	S.-W.	4h 30	28°,6	
Pluie.				Averses très abondantes.
		1h soir.	30°,5	
Brume.		6h matin.	24°,5	Matin, brume sur le Comoé.
Quelques averses.		4h soir.	29°,0	
Pluie.				
Légère brume.		9h matin.	30°,0	
Pluie.		9h soir.	23°,5	Tornade.
		3h 30 soir.	29°,5	Soir, tornade dans l'Est.
		5h 15 soir.	28°,0	
Matin, brume.				
Quelques averses.				Averses très abondantes.
		10h 30 matin.	28°,2	
		5h matin.	27°,5	Vers 7h matin, tornade dans l'Est.
	W. faible.	1h 30 soir.	28°,6 (1)	Thermomètre mouillé, 26°,9. État hygrométrique, 87.
Pluie fine.				

DATES.		LOCALITÉS.	ÉTAT DU CIEL.
1	2	3	4
Décembre 1896.			
18		Grand-Lahou	*Serein.*
19		*Idem*	*Serein.*
20		*Idem*	*Serein.*
21		*Idem*	*Serein.*
22		*Idem*	*Serein.*
23	Matin.	*Idem*	*Serein.*
	Soir.	Nandibo	Très nuageux.
24	Matin.	Soukourabo	*Serein.*
	Soir.	Près d'Ahouen	Couvert.
25	Matin.	Ahuacré	*Serein.*
	Midi.	Broubrou	*Serein.*
26	Matin.	*Idem*	*Serein.*
27		Tiassalé	*Serein.*
	Soir.	*Idem*	Couvert.
28		*Idem*	*Serein.*
29	Matin.	*Idem*	Très nuageux.
30	Matin.	Brimbo	*Serein.*
		Près de Singorobo	*Serein.*
31	Matin.	Ouossou	Très nuageux.
		Près de Domno	Nuageux.
Janvier 1897.			
1er	Matin.	Assonwé	*Serein.*
		Toumodi	*Serein.*
2		*Idem*	*Serein.*
3		*Idem*	*Serein.*
4		*Idem*	Nuageux.
5		*Idem*	*Serein.*
6		*Idem*	*Serein.*
7		*Idem*	*Serein.*
8		*Idem*	*Serein.*
9		*Idem*	*Serein.*
10	Matin.	*Idem*	Très nuageux.
		Idem	*Serein.*
11		*Idem*	*Serein.*

(1) Températures très basses pour cette localité.

TEMPS. 5	VENT. 6	HEURE. 7	TEMPÉRATURE. 8	REMARQUES. 9
		5h soir.	28°,2	Soir, légère brume.
Orageux.		5h soir.	26°,0	Soir, brume sur le Bandama.
				Matin, brume.
Pluie abondante.		3h soir.	30°,1	Nombreuses averses.
				Matin, brume sur le Bandama.
		10h soir.	21°,0	
		7h 15 matin.	17°,8 (1)	
		6h 30 matin.	17°,1 (1)	
		Midi 45.	29°,0	
	N. faible.			
		4h soir.	27°,3	
				Soleil embrumé.
		9h matin.	20°,6	
Brumeux.		8h matin.	16°,1 (1)	[*Minimum observé.*]
		1h soir.	30°,3	
		4h soir.	29°,4	Soir, légère brume.
		4h soir.	32°,2	
		4h soir.	30°,4	
Matin, brume.				

DATES.		LOCALITÉS.	ÉTAT DU CIEL.
1	2	3	4
Janvier 1897.			
11		Kakou-krou	*Serein.*
12		Bresso-krou	*Serein.*
		Près Kouamna-krou	*Serein.*
		Kokombo	*Serein.*
13	Matin.	*Idem*	Couvert.
	Soir.	Kumou-krou	Peu nuageux.
14		*Idem*	Très nuageux.
15		*Idem*	Très nuageux.
		Idem	Nuageux.
16		*Idem*	Peu nuageux.
	Matin.	*Idem*	Couvert.
		Idem	*Serein.*
	Soir.	*Idem*	Couvert.
18		*Idem*	*Serein.*
19	Matin.	*Idem*	*Serein.*
		Idem	Très nuageux.
	Soir.	*Idem*	*Serein.*
20		*Idem*	*Serein.*
21		Zangué	*Serein.*
22		*Idem*	*Serein.*
23		*Idem*	Très nuageux.
24		*Idem*	*Serein.*
25		*Idem*	Très nuageux.
	Soir.	Kumou-krou	*Serein.*
26		*Idem*	*Serein.*
27		*Idem*	*Serein.*
28		Kokombo	Très nuageux.
29	Matin.	*Idem*	Très nuageux.
	Soir.	*Idem*	Très nuageux.
30		*Idem*	*Serein.*
31		Amoua-krou	*Serein.*
Février 1897.			
1er	Matin.	Ano-krou	Couvert.
		Idem	*Serein.*
	Soir.	*Idem*	Couvert.
2		Trikasso	Très nuageux.

…MPS.	VENT.	HEURE.	TEMPÉRATURE.	REMARQUES.
5	6	7	8	9
		3^h 30 soir.	31°,8	Soir, *ciel très pur.*
…, brume.				
		Midi 30.	31°,4	
		4^h soir.	29°,9	
…rume.				
		2^h soir.	33°,2	
		9^h 15 matin.	31°,0	
		Midi.	31°,7	
Pluie.				
		3^h 15 soir.	33°,6	4^h matin, ciel assez pur.
		3^h 30 soir.	32°,5	
		6^h 15 soir.	22°,6	
…tin, brume.		7^h matin.	20°,5	
		9^h 30 matin.	25°,8	
…tin, brume.		3^h 45 soir.	33°,8	
		4^h 30 soir.	33°,8	
		5^h 30 soir.	34°,1	
		1^h 30 soir.	36°,2	
		3^h soir.	33°,2	
…luie courte.				Orage.
		3^h soir.	35°,3	
Pluie.				
		1^h soir.	33°,5	
		3^h 30 soir.	32°,0	

DATES.		LOCALITÉS.	ÉTAT DU
1	2	3	4
Février 1897.			
3		Trikasso	Nuageu
4		Zata	Très, nuag
5	Matin.	Zoukrou	Couvert
		Idem	*Serein.*
6		Tombo	*Serein.*
7	Matin.	*Idem*	Couvert
		Idem	*Serein.*
8		Bossi	Nuageu
	Soir.	*Idem*	Couver
9		*Idem*	Couver
10		Gourigui	*Serein.*
11	Matin.	Ouaouassou	Couvert
		Bouavéré	Très nuag
12	Matin.	*Idem*	Nuageu
	Soir.	*Campement*	*Serein.*
13	Matin.	*Idem*	*Serein.*
		Gouropan	*Serein.*
14		*Idem*	*Serein.*
	Soir.	*Idem*	Couver
15		*Idem*	Nuageu
16		Waguié	*Serein.*
17		Favera	*Serein.*
18	Matin.	*Idem*	*Serein.*
		Elengué	*Serein.*
19		*Idem*	*Serein.*
20		*Idem*	Peu nuag
21		*Idem*	Nuageux
22		*Idem*	*Serein.*
23		*Idem*	Nuageux
24		*Idem*	*Serein.*
25		*Idem*	*Serein.*
		Idem	*Serein.*
26		*Idem*	*Serein.*
		Idem	*Serein.*
27		*Idem*	Peu nuage
28		*Idem*	*Serein.*

…EMPS.	VENT.	HEURE.	TEMPÉRATURE.	REMARQUES.
5	6	7	8	9
		4^h soir.	30°,8	
		1^h soir.	31°,1	
… abondante.				Orage à 4^h 45 soir.
…uie fine.		8^h matin.	21°,8	
		3^h soir.	34°,1	
Brume.		7^h 15 soir.	25°,6	7^h 15 soir, halo.
Brume.				Rosée abondante.
		3^h 15 soir.	33°,6	Soir, temps orageux.
…tin, brume.				
…tin, brume.				
		3^h 30 soir.	33°,5	
				Soir, tendance à l'orage.
		3^h 15 soir.	34°,5	
		7^h 30 matin.	21°,8	
	E. faible.			2^h, vent Est; chaud, sec.
		6^h 30 matin.	17°,8	
		4^h 15 soir.	33°,4	
…tin, brume.	N.-E. faible.			
		4^h 30 soir.	33°,9	Thermomètre mouillé, 22°. État hygrométrique, 31

DATES.		LOCALITÉS.	ÉTAT DU
1	2	3	4
Mars 1897.			
1er		Elengué	Très nua
2		*Idem*	*Serei*
3		*Idem*	*Serei*
4		*Idem*	*Serei*
5		*Idem*	*Serei*
6		*Idem*	*Serei*
7	Matin.	*Idem*	*Serei*
	Soir.	Favera	Très nua
8	Matin.	*Idem*	*Serei*
	Soir.	*Campement*	Couve
9	Matin.	*Idem*	Couve
	Soir.	Gouropan	Couve
10		*Idem*	*Serei*
11	Matin.	*Campement*	*Serei*
		Walli	*Serei*
	Soir.	Bouavéré	Nuage
12		*Idem*	Très nua
13	Matin.	*Idem*	*Serei*
	Soir.	*Idem*	Très nua
14	Matin.	Bouavéré	Très nua
	Soir.	Korotono	Couver
15		Korotono-Kami	*Serei*
16	Matin.	Kami	*Serei*
		Akouessé	Couve
	Soir.	*Idem*	Couve
17	Matin.	*Idem*	Couve
		Bénou	*Serein*
18	Matin.	*Idem*	Très nua
		Rivière Kan	*Serein*
	Soir.	Loossou	Couve
19		*Idem*	Peu nua
20		Koumourousou	*Serein*
21	Matin.	Tiévissou	*Serein*
		Autre *rivière Kan*	Couver
22		Foufoué-krou	Couver
23		Lomo	Très nua

MPS. 5	VENT. 6	HEURE. 7	TEMPÉRATURE. 8	REMARQUES. 9
courte.				Tendance à l'orage.
courte.				Menaces de tornade, éclairs.
	S.			Nuit, averses abondantes.
Pluie.				
Pluie.				
, brume.				Très humide.
		1h 15 soir.	37°,2	[*Maximum observé.*]
				Tendance à l'orage.
ie courte.				
ie courte.				
				Soir, tendance à l'orage.
abondante.				1h 30 soir, orage, averses abondantes.
prolongée.				
		7h matin.	25°,8	
		Midi.	34°,2	
	E. faible.			
uie serrée.				
				1h soir, tendance à l'orage.

DATES.		LOCALITÉS.	ÉTAT DU
1	2	3	4
Mars 1897.			
24		Kouadiokofi.	Très nuag
25		*Idem.*	*Serein*
26		*Idem.*	Peu nuag
27		*Idem.*	*Serein*
28	Matin.	*Idem.*	*Serein*
		Idem.	Très nuag
29		*Idem.*	Nuageu
30		*Idem,*	*Serein*
31		*Idem.*	*Serein*
	Soir.	*Idem.*	Très nuag
Avril 1897.			
1er		*Idem.*	*Serein*
2	Matin.	Kounomé-krou.	Peu nuag
	Soir.	Alanou-krou.	Couver
3		*Idem.*	Très nuag
4	Matin.	Trignan-krou.	*Serein*
		Akouviebo.	*Serein*
	Soir.	Kouassi-krou.	Couver
	Nuit.	*Idem.*	Couver
5	Matin.	*Idem.*	Couver
		Lomo.	*Serein*
	Soir.	Toumodi.	Couver
6		*Idem.*	*Serein*
7		*Idem.*	*Serein*
	Soir.	*Idem.*	Couver
8		*Idem.*	*Serein*
	Soir.	*Idem.*	Couver
9		*Idem.*	Très nuag
	Soir.	Loumo.	*Serein.*
10		*Idem.*	*Serein.*
11		Ouossou.	*Serein.*
12		Singorobo.	Couvert
13		Tiassalé.	*Serein.*
14		*Idem.*	*Serein.*

(1) Environ deux heures avant la tornade, observation de l'occultation de 7me *Taureau*.

EMPS. 5	VENT. 6	HEURE. 7	TEMPÉRATURE. 8	REMARQUES. 9
		4^h 30 soir.	33°,5	
		9^h matin.	33°,0	Soir, tendance à l'orage.
Pluie.				3^h soir, tornade.
		3^h soir.	32°,0	
	S.-O.	8^h matin.	25°,0	
		4^h soir.	34°,2	Tendance à l'orage.
		9^h matin.	27°,0	
ie abondante.				4^h soir, tornade, pluie prolongée.
	E.			
	E.	3^h 15 soir.	36°,2	
ie abondante.				8^h 15, orage, averses.
Pluie.				
ie torrentielle.				9^h 45 soir, tornade violente (1).
		8^h 45 matin.	26°,8	
				Tendance à l'orage.
ie torrentielle.		3^h soir.	33°,4	4^h 30 soir, tornade, averses prolongées.
				De 7^h à 10^h soir, halo.
		5^h 15 soir.	33°,1	
latin, brume.		3^h 15 soir.	32°,2	

DATES.		LOCALITÉS.	ÉTAT DU
1	2	3	4
Avril 1897.			
15		Tiassalé	Couvert
16		*Idem*	Peu nuag
17	Matin.	*Idem*	Couver
		Idem	Couvert
18		*Idem*	*Serein.*
19	Matin.	Ahuacré	*Serein.*
		Près Tamabo	*Serein.*
20	Matin.	Grand-Lahou	Couvert
		Idem	Très nuag
	Soir.	*Idem*	Couver
21		*Idem*	*Serein.*
22		*Idem*	*Serein.*
	Nuit.	*Idem*	Très nuag
23		*Idem*	Couvert
24		*Idem*	*Serein.*
25		*Idem*	*Serein.*
26		*Idem*	*Serein.*
27		*Idem*	Peu nuag
28	Matin.	*Idem*	Couvert
		Idem	Nuageu
29	Matin.	En rade de Grand-Lahou	*Serein.*
30		En rade de Béréby	Nuageux

RÉSUMÉ DE L'ÉTAT DU CIEL.

	CIEL SEREIN. — Nombre de jours.	CIEL PLUS OU MOINS NUAGEUX. — Nombre de jours.
Décembre 1896	19	12
Janvier 1897	20	11
Février 1897	14	14
Mars 1897	14	17
Avril 1897	16	14

TEMPS. 5	VENT. 6	HEURE. 7	TEMPÉRATURE. 8	REMARQUES. 9
Pluie.				Soir, halo diffus.
ie abondante.				
Brume.				
				Matin, brume sur le Bandama.
		5^h 30 matin.	23°,8	*Idem.*
		Midi 45.	31°,9	
e torrentielle.				1^h matin, tornade violente.
		8^h 30 matin.	27°,0	
ie abondante.				5^h soir, tornade, averses.
				Nuit, tornade.
intermittente.				Soir, tornade.
		9^h 45 soir.	28°,6	
		10^h 30 matin.	30°,5	
intermittente.		8^h matin.	24°,3	
		Midi.		

NOTES DIVERSES.

TEMPÉRATURES.

Minimum observé : à Toumodi, le 4 janvier 1897, à 8^h matin. 16°,3

Maximum observé : à Walli, le 11 mars 1897, à $1^h 15^m$ soir.. 37°,2

ÉTATS HYGROMÉTRIQUES.

Sur la lagune, à Yacaté, le 17 décembre 1896, à $1^h 30^m$ soir. 87

A Elengué, le 27 février 1897, à $4^h 30^m$ soir 31

6. Notes géologiques.

(Ire Carte hors texte.)

Aspect général du pays. — La région traversée par l'itinéraire présente un aspect assez uniforme; c'est un pays généralement plat ou faiblement ondulé. Une couche plus ou moins épaisse de terre végétale recouvre en partie les argiles rouges ou les conglomérats ferrugineux, qui se montrent pourtant assez souvent à découvert; cette nature du sol paraît dominer dans toute la région.

Le groupe des collines de Kami, qui n'ont qu'une faible altitude, paraît aussi constitué en partie par des argiles rouges. On y trouve de l'or d'alluvion.

Les roches cristallines n'affleurent que par exception, soit au sommet des petites collines, soit par larges croupes qui viennent émerger des étendues plates de conglomérats, soit surtout dans le lit des cours d'eau. Tous les écueils qui encombrent le lit du Bandama, sorte de sillon mal tracé, sont constitués par des roches de cette nature.

Les filons de quartz sont souvent aurifères, mais leur teneur en or doit être assez médiocre. Les indigènes exploitent rudimentairement cet or filonien, ainsi que l'or d'alluvion. Sur la rive droite du Bandama Blanc, *Kami* paraît être le centre principal de cette industrie.

Échantillons. — Les quelques échantillons de roches recueillis ont été déterminés au retour (sauf examen microscopique) et désignés sur la Ire Carte hors texte par des lettres de renvoi, auxquelles correspond la liste ci-dessous :

a *Granulite pegmatoïde* très quartzeuse, à grandes lames de mica blanc.
b *Granulite pegmatoïde* sans mica.
c *Granulite.*
d *Microgranulite.*
e *Diorite* à mica noir et pyroxène.
f *Diabase* à grains très fins.
g *Quartz* filonien.
h *Quartz* filonien laiteux.
i *Lave basaltique.*

Un de ces échantillons paraît assez intéressant; c'est le fragment de lave basaltique recueilli près de *Grougrou*. Dans la marche en retraite que nous faisions alors, je n'ai pu m'arrêter pour vérifier si cette roche, dont plusieurs fragments se trouvaient près du sentier, faisait partie du terrain même ou était transportée par des indigènes. Je croirais plutôt que cette lave dure et lourde est apportée de loin pour servir de projectiles aux fusils.

L'or. — Il eût été important de rapporter des échantillons de terre ou de quartz aurifère; mais la méfiance des indigènes ne m'a pas permis d'en recueillir dans des conditions convenables. Avant tout, il ne fallait pas compromettre la marche de la mission par des recherches imprudentes à un premier voyage.

Nous avons rencontré, entre *Kami* et *Akouessé*, un atelier de lavage de terre aurifère établi en forêt, sur un petit ruisseau permanent; les travailleurs s'étaient enfuis à notre approche, ne laissant que des calebasses de lavage. J'ai fait une photographie de cette installation.

Ailleurs, le sentier que nous avons suivi traverse des régions aurifères signalées par de nombreux puits abandonnés; les principaux groupes de ces anciens ateliers se trouvent près de *Ouaouassou* et de *Taviessou*. Il faut remarquer aussi que les guides nous ont fait soigneusement éviter les chantiers en activité, nous laissant voir seulement les terrains épuisés.

7. Étendue de la grande forêt.

(IIe Carte hors texte.)

Le pays relativement découvert qui constitue le Baoulé paraît se continuer entre le Bandama Blanc et le Bandama Rouge, sur une étendue plus grande qu'on ne le supposait.

Ainsi la forêt dense occupe dans le bassin du Bandama une zone moins profonde que dans le bassin du Comoé, à l'Est, et que dans les bassins du Sassandra et du Cavally, à l'Ouest.

La IIe Carte hors texte indique les forêts denses traversées par l'itinéraire et la surface approximative qu'elles occupent. On conçoit que les limites de la grande forêt sont assez vagues; il est difficile d'obtenir des indigènes quelques renseignements sur son étendue. D'ailleurs, on la retrouve par bandes plus ou moins

larges le long des cours d'eau. Même dans la plaine « découverte », la vue se trouve le plus souvent bornée par des lisières de bois épais [1].

Indépendamment de ces renseignements géographiques sur l'étendue de la forêt dense, il peut être utile de relever quelques notes concernant les plantations et les diverses productions du sol.

On trouve des plantations aussi bien sous bois que dans la région découverte; en forêt, l'indigène débrousse le sol en laissant les grands arbres, ce qui lui permet de cultiver aussitôt l'*igname*, le *manioc*, l'*arachide*, le *coton*, etc.

Près de chaque village, des plantations de *bananiers* fournissent la nourriture habituelle des noirs.

Les nombreux bosquets de *rogniers* donnent des fruits, et surtout du vin de palme; on exploite aussi pour cet usage la sève de palmiers divers.

Parmi les fruits, il faut citer aussi l'*ananas*, le *citron* et la *papaye* qui abondent.

Le *riz* est récolté surtout dans le bassin du Bandama Rouge.

L'*indigo* est recueilli à peu près partout.

En pays gouro spécialement, il faut noter surtout, parmi les produits végétaux utilisables, la *noix de kola*, assez abondante; nous avons vu aussi de la *liane caoutchouc*, à gros fruit acide, donnant un caoutchouc de qualité inférieure.

L'*acajou* se trouve sur divers points, mais trop loin des cours d'eau flottables pour être coupé utilement.

8. Zoologie.

Pendant le voyage, je n'ai fait pour ainsi dire aucun travail concernant l'histoire naturelle. A peine si j'ai pu prendre quelques notes de géologie (p. 202) et quelques indications sur la répartition des plantes usuelles (p. 204). Mais j'étais encore moins préparé à des recherches zoologiques, qui cependant offriraient tant d'intérêt.

(1) Les itinéraires récents de M. Nebout, de Toumodi, à Tiévissou (et au delà vers le Nord) doivent donner des renseignements sur quelques limites de la forêt dense, indiquées sur la carte comme douteuses. — L'exploration du lieutenant Blondiaux permet d'indiquer que la *limite extrême* de la forêt dense passe un peu au Nord d'Elengué, où se trouve une barrière boisée sans doute de faible largeur.

L'entomologie surtout donnerait lieu à des études et à des collections importantes.

On m'avait demandé de recueillir des mollusques terrestres et d'eau douce. La faune malacologique paraît assez pauvre dans ce pays où le calcaire est rare; la saison sèche, en outre, ne doit pas favoriser les recherches.

Les quelques espèces que j'ai trouvées ont été déterminées au retour. On voit combien la liste en est restreinte :

BANDAMA INFÉRIEUR.

Ahouem	*Galathea.*
Broubrou	*Neritina.*

BANDAMA MOYEN.

Zoukrou	*Œtheria.*
Tombo	*Œtheria*[1].
Près de Benou	*Lanistes.*

BAOULÉ.

Dosi-krou (près de Toumodi)	*Ampullaria.*
— —	*Limicolaria.*
Bondoukou (près de Kouadiokofi)	*Limicolaria.*
— —	*Achatina*[2].
Souafoué	*Limicolaria.*

La région de la Guinée est assez connue pour qu'il soit inutile de donner ici une liste des quelques grands animaux observés, mais nullement étudiés.

9. Données anthropométriques.

Difficulté des mesures. — Les populations primitives et fétichistes se laissent difficilement mesurer, par une crainte bien explicable. Aussi ai-je pu, avec grand'peine, mesurer seulement sept individus, dans les régions occupées par des Européens, soit à la côte, soit dans les postes de l'intérieur. Mais je n'ai pas même

[1] Très abondantes; on en trouve dans le Bandama inférieur, et aussi dans le Bandama Rouge, à Bouavéré et au delà.

[2] Très répandue.

tenté ces opérations chez les Gouros et j'ai dû me contenter de les photographier à leur insu.

Le mauvais vouloir des indigènes m'avait rendu peu difficile sur le choix des sujets. Parmi les individus mesurés, quelques-uns seulement sont adultes; mais d'autres n'ont pas encore atteint leur complet développement, de sorte que plusieurs des chiffres obtenus n'ont qu'une valeur relative. Cependant les renseignements recueillis peuvent présenter quelque intérêt, car ils se rapportent à des populations sur lesquelles on ne possédait à peu près aucune donnée.

Instruments. — Les instruments dont je disposais étaient les suivants :

Un compas à glissière;
Un compas de Broca;
Un mètre ruban;
Une table chromatique de la Société d'anthropologie.

En outre, mon petit appareil photographique (8 × 9) avait été disposé de façon à obtenir des têtes de 4 centimètres environ de hauteur; malheureusement, le viseur mobile s'étant un peu faussé, plusieurs sujets portent sur le haut et en dehors de la plaque, de sorte que la partie supérieure de la tête manque. En outre, un envoi de soixante clichés s'est perdu en route, laissant ainsi des lacunes dans les collections.

Observations. — Les résultats des observations sont donnés ci-après avec quelques éléments calculés au retour et *placés entre crochets* (1).

A. Observations prises à Grand-Bassam, le 30 novembre 1896 :

Nom du sujet, Kodjou. — *Âge*, 17 à 20 ans. — *Sexe* masculin. — *Né à* Assinie (Apollonien).

Coloration : *peau*, 34/43; *cheveux*, 41; *barbe*, néant; *yeux*, 2.

Cheveux : fins crépus, courts.

Dents : inclinées en avant, assez petites, saines.

(1) Ces rapports de mesures ont été calculés au Laboratoire d'anthropologie du Muséum par le Dr F. Delisle, qui a bien voulu aussi résumer ses remarques dans une Note insérée page 211.

PARTIES MOLLES : *nez* petit; *bouche* assez lippue; *oreilles* bien ourlées, assez petites.

TAILLE :	Debout	1,560	millimètres.
	Assis	773	
	Grande envergure	1,722	
	[*Rapport de la taille assis à la taille debout* = 100		49,23]
	[*Rapport de la grande envergure à la taille debout* = 100		110,01]
CRÂNE :	Diamètre antéro-postérieur maximum	189	
	Diamètre transverse maximum	138	
	[*Indice céphalique*		73,01]
	Circonférence horizontale de la tête	550	
FACE :	Longueur du nez	43	
	Largeur du nez	45	
	[*Indice nasal*		104,63]
	Largeur de la bouche	48	
Longueur de l'oreille		54	

B. Observations prises à Grand-Bassam, le 9 décembre 1896 :

Nom du sujet, Koffy. — *Âge*, 16 à 17 ans. — *Sexe* masculin. — *Né à* Grand-Bassam (de parents Apolloniens).

COLORATION : *peau*, 27/34; *cheveux*, 41; *barbe*, néant; *yeux*, 1/16.

CHEVEUX : fins crépus, courts.

DENTS : très peu inclinées en avant, saines.

PARTIES MOLLES : *nez* plat; *oreilles* petites.

TAILLE :	Debout	1,584	millimètres.
	Assis	810	
	Grande envergure	1,684	
	[*Rapport de la taille assis à la taille debout* = 100		51,19]
	[*Rapport de la grande envergure à la taille debout* = 100		106,94]
CRÂNE :	Diamètre antéro-postérieur maximum	190	
	Diamètre transverse maximum	138	
	[*Indice céphalique*		72,63]
	Circonférence horizontale de la tête	587	
FACE :	Longueur du nez	42	
	Largeur du nez	47	
	[*Indice nasal*		111,90]
	Largeur de la bouche	52	
Longueur de l'oreille		44	

C. Observations prises à Grand-Bassam, le 11 décembre 1896 :

Nom du sujet, Kua-kou-Akouesen. — *Âge*, 28 ans (?). — *Sexe* masculin. — *Né à* Queen's hand point? (Cape-Coaste, El Mina).

COLORATION : *peau*, 27/41; *cheveux*, 41; *barbe*, 41 (rare); *yeux*, 1/2.

CHEVEUX : crépus, courts (tondus presque ras).

DENTS : peu inclinées en avant, moyennes, saines.

PARTIES MOLLES : *nez* aquilin un peu busqué; *bouche* lippue; *oreilles* bien ourlées, lobule adhérent.

TAILLE :	Debout	1,750	millimètres.
	Assis	860	
	Grande envergure	1,960	
	[*Rapport de la taille assis à la taille debout* = 100		49,14]
	[*Rapport de la grande envergure à la taille debout* = 100		112,00]
CRÂNE :	Diamètre antéro-postérieur maximum	185	
	Diamètre transverse maximum	144	
	[*Indice céphalique*		77,83]
	Circonférence horizontale de la tête	545	
FACE :	Longueur du nez	48	
	Largeur du nez	47	
	[*Indice nasal*		97,92]
	Largeur de la bouche	59	
Longueur de l'oreille		56	

D. Observations prises à Grand-Bassam, le 12 décembre 1896 :

Nom du sujet, Agloo. — *Âge*, 16 à 17 ans (?). — *Sexe* masculin. — *Né à* Assinie (race Agni).

COLORATION : *peau*, 28/34; *cheveux*, 41; *barbe*, néant; *yeux*, 1.

CHEVEUX : crépus, peu épais, rasés.

DENTS : droites, moyennes, saines.

PARTIES MOLLES : *nez* moyen; *bouche* lippue; *oreilles* grandes, bien ourlées.

TAILLE :	Debout	1,654	millimètres.
	Assis	840	
	Grande envergure	1,800	
	[*Rapport de la taille assis à la taille debout* = 100		50,79]
	[*Rapport de la grande envergure à la taille debout* = 100		108,82]
CRÂNE :	Diamètre antéro-postérieur maximum	188	
	Diamètre transverse maximum	142	
	[*Indice céphalique*		75,53]
	Circonférence horizontale de la tête	542	

Face : Longueur du nez........................ 43 millimètres.
Largeur du nez........................ 37
[*Indice nasal*........................ 86,04]
Largeur de la bouche........................ 48
Longueur de l'oreille........................ 60

E. Observations prises à Toumodi, le 8 janvier 1897 :

Nom du sujet, Sekba. — *Âge*, 35 ans (?). — *Sexe* masculin. — *Né au* pays Djimini.

Coloration : *peau*, 35/42; *cheveux*, 48; *barbe*, 48; *yeux*, 2/3.

Cheveux : crépus, courts; *coiffure*, cheveux laissés en bande étroite longitudinale sur le haut du crâne, rasés ailleurs.

Dents : peu inclinées en avant, moyennes, saines.

Parties molles : pas d'observations notées.

Taille : Debout........................ 1,683 millimètres.
Assis (l'observation manque).
Grande envergure........................ 1,850
[*Rapport de la grande envergure à la taille debout* = 100.. 109,92]

Crâne : Diamètre antéro-postérieur maximum........ 186
Diamètre transverse maximum........ 144
[*Indice céphalique*........................ 77,42]
Circonférence horizontale de la tête (crâne rasé). 530

Face. (Les observations manquent.)
Longueur de l'oreille........................ 66

F. Observations prises à Toumodi, le 8 janvier 1897 :

Nom du sujet, Kouakou. — *Âge*, 25 à 30 ans (?). — *Sexe* masculin. — Esclave né en pays Memné (au Nord de Tiassalé).

Coloration : *peau*, 35/42; *cheveux*, 48; *barbe* (rare); *yeux*, bords de l'iris, 17 partie centrale, 2.

Cheveux : crépus, courts.

Dents : droites, moyennes, très saines.

Parties molles : pas d'observations notées.

Taille : Debout........................ 1,703 millimètres.
Assis (l'observation manque).
Grande envergure........................ 1,860
[*Rapport de la grande envergure à la taille debout* = 100.. 109,22]

CRÂNE :	Diamètre antéro-postérieur maximum	192 millimètres.	
	Diamètre transverse maximum	141	
	[*Indice céphalique*		73,43]
	Circonférence horizontale de la tête	551	
FACE :	Longueur du nez	48	
	Largeur du nez	47	
	[*Indice nasal*		97,92]
	Largeur de la bouche	61	
Longueur de l'oreille		50	

G. Observations prises à Toumodi, le 8 janvier 1897 :

Nom du sujet, Djama-Oura. — *Âge*, 16 à 17 ans (?). — *Sexe* féminin. — *Née à* Toumodi (Baoulé).

COLORATION : *peau*, 27/28; *cheveux*, 48; *yeux*, 1/2.

CHEVEUX : crépus, assez courts; *coiffure*, série de petites tresses disposées horizontalement derrière la tête.

DENTS : inclinées en avant, moyennes, saines.

PARTIES MOLLES : *nez* petit, très écrasé; *bouche* peu lippue; *oreilles* petites, ourlées; *organes génitaux*, seins développés.

TAILLE :	Debout	1,553 millimètres.	
	Assis	760 (?)	
	Grande envergure	1,704	
	[*Rapport de la taille assis à la taille debout* = 100		49,93?]
	[*Rapport de la grande envergure à la taille debout* = 100		109,72]
CRÂNE :	Diamètre antéro-postérieur maximum	186	
	Diamètre transverse maximum	134	
	[*Indice céphalique*		72,04]
	Circonférence horizontale de la tête	530	
FACE :	Longueur du nez	38	
	Largeur du nez	38	
	[*Indice nasal*		100]
	Largeur de la bouche	52	
Longueur de l'oreille		50	

Indépendamment de ces mesures, les photographies peuvent renseigner sur certains caractères de quelques individus non mesurés. Par exemple, le chef d'Ebli (près de Toumodi, Baoulé), *Aoussou*, a un front large et droit, tandis que sa femme, *Aïa*, présente un front étroit et fuyant, etc.

Les observations faites sur les Gouros se réduisent à quelques notes de ce genre; elles seront indiquées dans la partie de ce travail relative à cette race peu connue (page 228).

NOTE DU DOCTEUR F. DELISLE.

Des six sujets masculins observés, trois ont moins de vingt ans et n'ont pas encore atteint certainement leur entier développement physique et, de ce fait, certaines des mensurations faites sur eux n'ont qu'une valeur relative, plus particulièrement la taille et la grande envergure.

Les trois autres observations ont été prises sur des adultes.

Au point de vue de l'origine, ils sont de régions et de races différentes. Les sujets suivants

Kodjou, Apollonien d'Assinie,
Koffy, Apollonien de Grand-Bassam,
Agloo, Agni d'Assinie,

peuvent être regardés comme faisant partie d'un même groupe ethnique, car ils se rattachent à un ensemble de populations qui sont la race principale de cette partie de la côte de Guinée. Ce sont justement les trois sujets dont l'âge oscille entre 16 et 20 ans.

Vient ensuite *Kua-Ko-Akouessen*, originaire de Quen's land Point ou El-Mina, au voisinage de Cape-Coast (Côte d'Or), qui est un fanti.

Les deux derniers sujets sont : l'un *Sekba*, du pays de Djimini, au nord du 8° lat. N., à près de 300 kilomètres de la côte, dans une région déjà infiltrée d'éléments malinkés, et l'autre, *Kouakou*, du pays de Memné, au N. O. de Tiassalé, c'est-à-dire dans la vallée du Bandama, à plus de 100 kilomètres de la côte.

Quant à la femme *Djiama-Oura*, née à Toumodi, dans le Baoulé, elle appartient à la race baoulé, encore assez mal connue.

Ce n'est pas avec des documents aussi restreints qu'on peut prétendre établir des données sérieuses sur les races des pays visités par la mission. On peut cependant essayer d'en tirer parti; c'est un jalon et rien de plus, mais qu'il est bon d'indiquer pour l'avenir.

Les Agni, d'après le mémoire de M. Maurice Delafosse [1], ont une taille élevée qui varie, chez l'adulte, de 1 m. 65 à 1 m. 80; cela permet de penser, vu l'étendue des variations, que ce peuple a été constitué par des éléments ethniques divers. Deux de nos sujets avec leurs tailles de

[1] Maurice Delafosse. *Les Agni* (*Paï-Pi-Bri*) *in Anthropologie*, 1893, t. III, p. 402 et tirage à part.

1 m. 560 et 1 m. 584 sont au-dessous du minimum indiqué par M. Delafosse; l'autre, avec 1 m. 654, l'atteint exactement.

La comparaison de la taille assis à la taille debout montre que le tronc et la tête égalent la moitié de la hauteur totale de l'individu pour tous nos sujets.

La grande envergure l'emporte de beaucoup sur la taille des sujets observés et les nombres qui représentent le rapport de la première de ces mesures à la seconde sont supérieurs à ceux indiqués comme moyennes dans divers ouvrages, entre autres, par M. Topinard [1].

Pour 2.020 nègres (Gould), le rapport moyen est 108.1;

Pour les six sujets masculins, il serait ici de 109.5.

Pour l'un d'eux, la grande envergure dépasse la taille de 21 centimètres. C'est la conséquence de ce fait, vérifié depuis longtemps, que, dans les races nègres, les membres supérieurs sont beaucoup plus longs que dans les autres races humaines.

Si nous examinons les mensurations de la tête, nous reconnaissons qu'elle est volumineuse, et que si la dolichocéphalie est très nette chez certains sujets, avec des indices au-dessous de 75, d'autres arrivent à la limite de la sous-dolichocéphalie et de la mésaticéphalie.

En même temps, les photographies permettent de reconnaître que non seulement le crâne est très allongé et étroit, mais aussi très élevé et que certains sujets sont nettement hypsicéphales. La circonférence horizontale indique, elle aussi, que le volume de la tête est assez considérable.

D'après les mensurations, l'indice nasal est chez tous platyrrhinien, variant de 86.04 à 111.90.

D'après les photographies, la forme du nez est assez variable, particulièrement dans son profil. Presque toujours, il est enfoncé à sa racine, au-dessous de la saillie du frontal; la ligne de profil de la portion osseuse est peu marquée, tandis que la partie inférieure, cartilagineuse jusqu'au saillant du lobule, est plus massive et projetée en avant, ce qui fait paraître le nez concave; les ailes du nez sont fortes et très dilatées. Cependant, sur l'un des sujets *Kua-Ko-Akouessen*, El-Mina, le nez vu de profil est sensiblement un peu busqué, presque aquilin; chez d'autres, il est nettement droit.

Les lèvres sont volumineuses, déroulées, saillantes et, d'après les photographies, la bouche est presque toujours grande.

La coloration de la peau est toujours indiquée comme foncée, parfois avec des reflets rougeâtres.

(1) Dr P. Topinard. *Éléments d'anthropologie générale*, in-8°. Paris, 1885, p. 1077.

TABLEAU D'ENSEMBLE DES MENSURATIONS.

MENSURATIONS.		KODJOU, 17 à 20 ans. Apollonien (Assinie). ♂	KOFFY, 16 à 17 ans. Apollonien (Grd-Bassam). ♂	AGLOO, 16 à 17 ans. Agni (Assinie). ♂	KUA-KO-AKOUESSEN, 28 ans. Fanti (El-Mina). ♂	SEKBA, 35 ans. (Djimini). ♂	KOUA-KOU, 25 à 30 ans. (Près Tiassalé). ♂	DJAMA-OURA, 16 à 17 ans. Baoulé (Toumodi). ♀
		millim.	millim.	millim.	millim.	millim.	millim.	millim.
Crâne..	Diamètre antéro-postérieur maxim.	189	190	188	185	186	192	186
	Diamètre transverse maximum...	138	138	142	144	146	141	134
Circonférence horizontale totale..........		550	547	542	545	530	551	530
Nez....	Longueur	43	42	43	48	″	48	38
	Largeur....................	45	47	37	47	″	47	38
Bouche....	Largeur..................	48	52	48	59	″	61	52
Oreille..	Longueur	54	44	60	57	66	50	50
Taille..	Debout	1560	1584	1654	1750	1683	1703	1553
	Assis	773	810	840	860	″	″	760
Grande envergure....................		1722	1684	1800	1960	1850	1860	1704
Indice..	Céphalique..................	73,01	72,63	75,53	77,83	77,42	73,43	72,04
	Nasal......................	104,63	111,90	86,04	97,92	″	97,92	100
Rapport	de la taille assis à la taille debout.	49,23	51,19	50,79	49,14	″	″	48,93
	de la grande envergure à la taille debout..................	110,01	106,94	108,82	112,00	109,92	109,22	109,72

Le tableau d'ensemble permet de voir les variations qui ressortent de la comparaison des mensurations prises sur les sujets observés et on pourra reconnaître que si le groupe des trois Agni présente à certains points de vue une apparence d'homogénéité, il n'en est plus de même quand on pousse à fond l'examen, et il n'y a pas possibilité, sur un aussi faible nombre d'observations, de se faire une idée bien nette des caractères des populations auxquelles appartiennent les sujets mesurés.

10. Répartition des langues.

(IIIe Carte hors texte.)

Les langues usitées à la côte et dans le bassin inférieur du Bandama sont connues, de sorte qu'il n'y a pas à insister ici sur leur répartition.

Dans son cours moyen, en aval de Tombo, le Bandama forme une limite assez marquée entre les langues *baoulé* et *gouro*.

En amont du confluent des deux Bandama, la langue baoulé dépasse le cours du Bandama Blanc, s'étend sur sa rive droite et se trouve en usage, en même temps que le gouro, dans les villages yo-ourès.

C'est une barrière de forêt dense qui forme alors la limite entre les domaines du baoulé et du gouro, comme on peut le voir en comparant la carte des langues (IIIe carte) avec celle de la forêt (IIe carte). Entre cette bande de forêt et le Bandama Rouge, on parle presque exclusivement le gouro. Le Bandama Rouge ne paraît pas former une limite de langues et le gouro semble s'étendre sur ses deux rives.

Vers la latitude de 7° N. environ, on commence à trouver quelques individus parlant le *bambara*. Ce sont des marabouts (voyageant pour « faire des gris gris »), des marchands d'esclaves et surtout des femmes esclaves, vendues par Samory.

D'un autre côté, les Djoulas de Kouadiokofi (Djamala, Djimini) parlent aussi le bambara. C'est par l'intermédiaire de notre chef de caravane, un Djamala (qui parlait le bambara et le baoulé), et d'une esclave bambara, que notre interprète baoulé a pu nous faire palabrer avec les Gouros.

On trouvera plus loin, page 230, quelques notes concernant la langue gouro.

11. Habitation.

(IVe Carte hors texte.)

Signes conventionnels. — Sur la IVe carte hors texte, les lettres placées près des villages indiquent la forme des cases; parfois, plusieurs types de cases se rencontrent dans un même village. Les signes conventionnels adoptés sont les suivants :

c petites cases carrées;
r petites cases rondes;
R grandes cases circulaires avec cour intérieure;
l cases oblongues et arrondies;
p cases rectangulaires.

Les lettres soulignées *l*, *Rl* indiquent que les cases sont réunies en groupes par des palissades.

Forme des cases. — Les renseignements que j'ai recueillis relativement à la forme des cases ne sont pas très complets. Dans ce travail, fait après coup, je n'ai porté sur la carte que des indications certaines, d'après le journal, les dessins et les photographies de la mission, préférant laisser des lacunes que de les combler d'après de simples souvenirs.

Divers types de cases se rencontrent à la Côte d'Ivoire et la répartition d'une même forme ne paraît pas suivre une loi bien régulière. Pourtant, on peut reconnaître deux régions distinctes :

1° L'une où les cases sont presque toujours réunies entre elles par des palissades;

2° L'autre où les cases sont isolées.

A. Dans la région côtière, on trouve surtout des *cases rectangulaires* (*Grand-Bassam, Ahuacré*), parfois assez vastes et entourées de palissades également rectangulaires (*Grand-Lahou, Soukourabo*).

B. Sur le Bandama moyen, le type dominant est la *grande case circulaire,* formée d'une paillotte à deux pentes, entourant une cour intérieure ronde, plus ou moins étendue (*Broubrou, Brimbo, Singorobo,* etc.). Cette forme se retrouve aussi dans le Baoulé central, où on en voit des exemples isolés (*Lomo*) et même, par excep-

tion, chez les Gouros (*Zangué*). La figure 1 donne le plan et la coupe de la grande case de Singorobo [1].

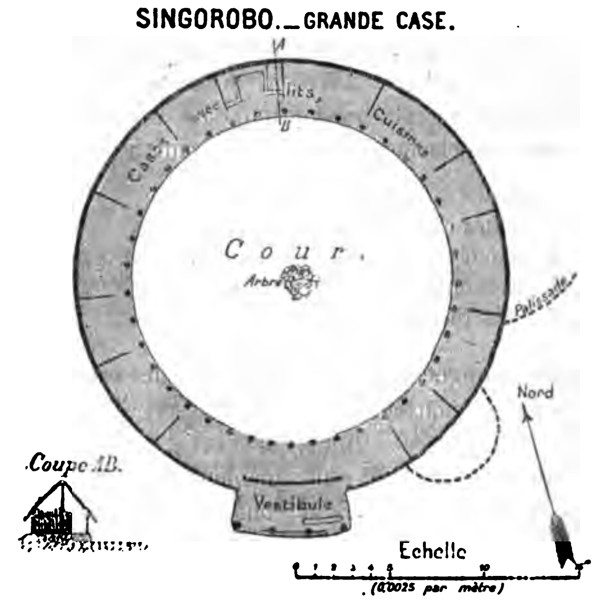


Fig. 1.

Pour le pays gouro, la figure 2 donne le plan et la coupe de la case de Guié, à Zangué; cette dernière est la plus vaste que j'aie vue; elle est flanquée de cases plus petites, de type différent, comme on en trouve dans le Baoulé.

C. Dans le Baoulé, le modèle dominant est la *case oblongue et arrondie avec cours palissadées*. Les cases sont aussi réunies à des dépendances diverses (étables, abris) par des palissades disposées en arc, qui forment des cours intérieures irrégulières.

Quelques-unes de ces palissades sont mitoyennes avec les domaines voisins (*Kokombo, Kumou-krou, Dibokouro, Trikasso*... — *Souafoué, Alanou-krou*, etc.).

[1] Dans les figures 1, 2 et 3, la partie en grisé représente les surfaces couvertes par des paillottes, ce qui laisse bien voir l'étendue des cours. On n'a pas teinté de la même manière les figures 4, 5 et 6, dont l'échelle est double et qui ne représentent que les cases proprement dites, avec quelques détails d'intérieur.

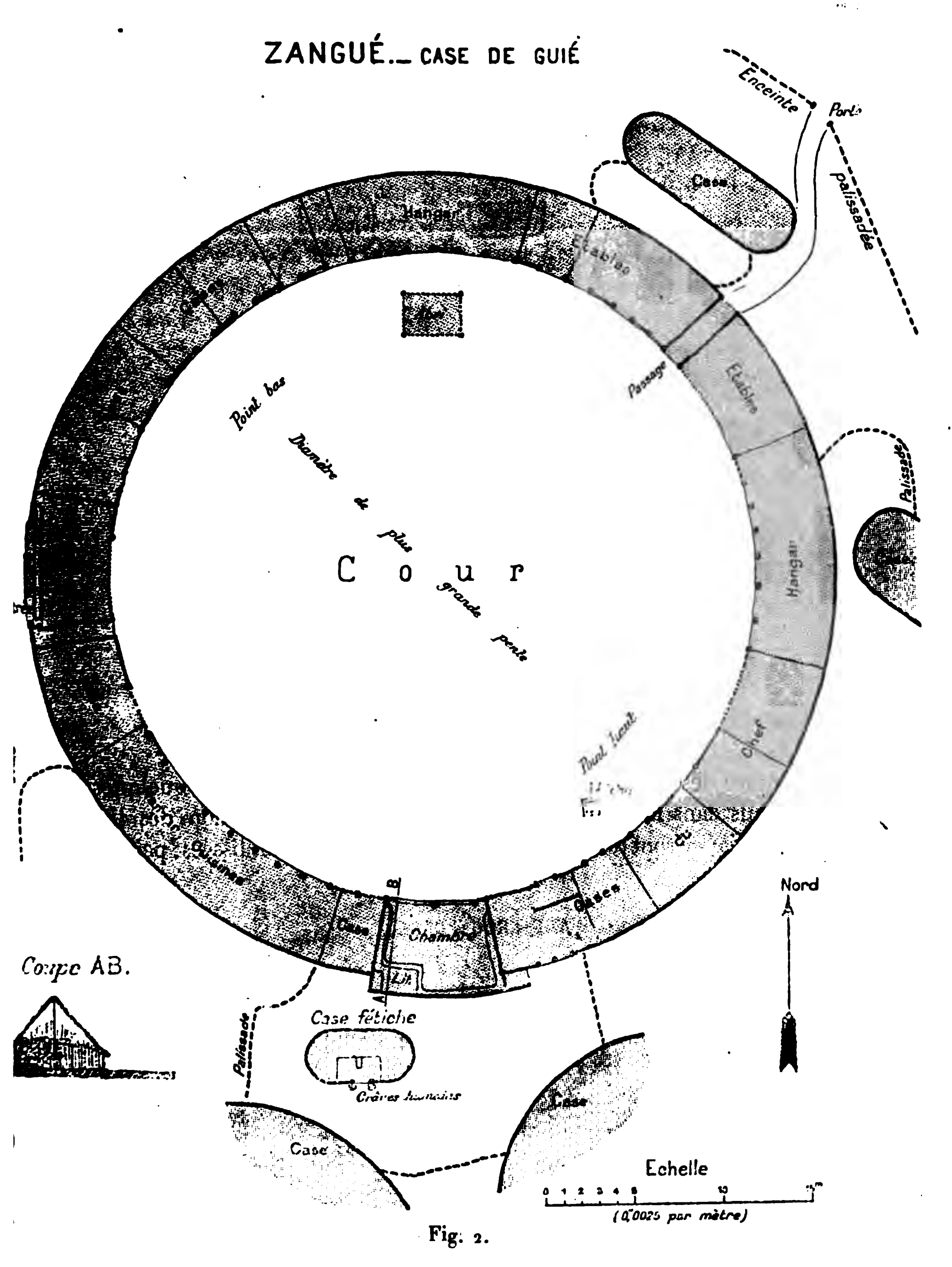

ZANGUÉ.— CASE DE GUIÉ
Enceinte
Porte
Case
Palissadée
Hangar
Étables
Passage
Étables
Palissade
Case
Point bas
Diamètre de plus grande pente
C o u r
Hangar
Chef
Point haut
Cases
Case
Chambre
Lit
B
A
Coupe AB.
Case fétiche
Crânes humains
Palissade
Case
Case
Nord
Echelle
(0,0025 par mètre)

Fig. 2.

Comme exemple, la figure 3, donne le plan de la case du chef Kumou. Parfois, la case forme abri intérieur, au delà de la

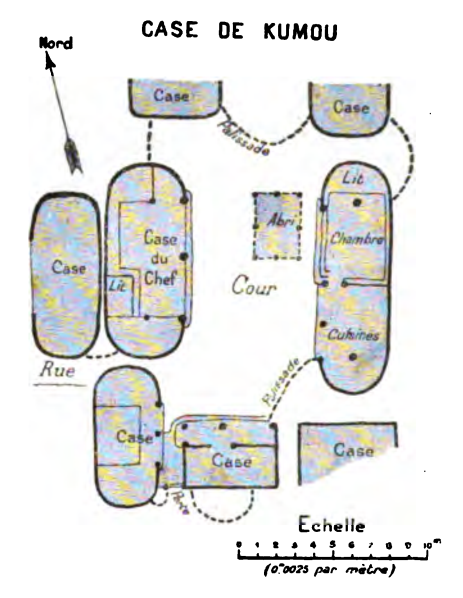


Fig. 3.

clôture des cours; telle est la case d'Ano-Krou donnée avec quelques détails dans la figure 4, qui montre aussi la disposition des lits baoulés; ce sont de petites estrades en argile battue, lissées, peintes

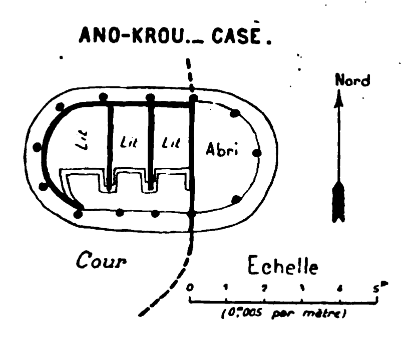


Fig. 4.

en rouge et vernies à l'huile de palme. Les lits sont larges et courts.

D. Au delà du Bandama Blanc, on trouve encore des *cases oblongues et arrondies,* mais *isolées.*

Les habitations ne sont plus groupées par des palissades et s'alignent, parfois assez régulièrement, dans l'espace débroussé rectangulaire où s'est installé le village (*Bossi, Zougoussou, Kami,* etc.). En même temps, on remarque dans ces villages de nombreux *greniers à riz;* ce sont des récipients en argile, isolés du sol par des supports, couverts par une toiture mobile en paille, et souvent ornés de peinture rouge et noire, vernie à l'huile de palme.

Dans les pays yo-ourès, les cases sont assez bien construites; la toiture en paille porte sur des piquets, extérieurs aux murs en torchis. Dans la case, des cloisons en torchis isolent les lits baoulés; une porte à coulisse ferme l'habitation.

La figure 5 représente le plan d'une de ces cases, celle que nous occupions à Bossi.

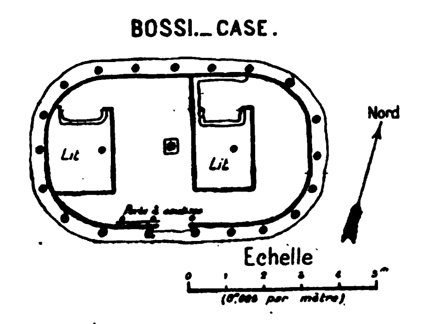
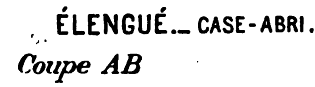


Fig. 5.

E. Dans le bassin du Bandama Rouge, en pays gouro proprement dit, les cases sont encore *isolées.* Ce sont de petites cases *rondes,* de 3 à 5 mètres de diamètre extérieur, avec toiture conique ou des cases *carrées,* de 3 mètres de côté en général, avec toiture à quatre pentes (*Gouropan, Favéra, Elengué*).

La figure 6 représente le plan et la coupe de la case-abri d'Elengué dans laquelle nous avons passé presque trois semaines.

A l'intérieur, une sorte d'étagère fermée sert de grenier et de dépôt d'outils.





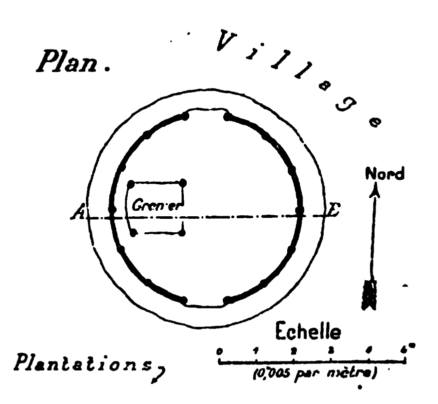


Fig. 6.

Villages fortifiés. — Quelques villages riverains du Bandama et de ses deux branches (Bandama Blanc et Bandama Rouge) sont fortifiés sommairement; on peut remarquer :

Kumou-Krou, village baoulé, entouré d'une enceinte palissadée à peu près rectangulaire, d'environ 50 mètres sur 66 mètres; cette barrière n'est pas solide; d'ailleurs, on ne l'entretient pas.

Zangué, village gouro, où l'on voit çà et là les restes d'une enceinte palissadée, en partie démolie.

Taviessou, village yo-ouré, protégé par de hautes herbes impénétrables, auxquelles se raccorde une courte enceinte palissadée, avec porte.

Bouavéré, village gouro, protégé par une étendue de brousse impénétrable, avec deux seules issues. Le sentier qui conduit au

fleuve est fermé par une barrière en tiges de palmier, à travers laquelle on a ménagé une porte basse et des meurtrières (voir fig. 8, p. 244).

Bénou, village yo-ouré (?), protégé de la même manière que Bouavéré.

LISTE COMPLÉMENTAIRE. — Quelques observations sur la forme des cases dans les villages de la côte ou du Bandama inférieur, et par conséquent en dehors des limites de la carte, sont résumées dans la liste qui suit, d'après les signes conventionnels adoptés :

p *Grand-Bassam;*
p. $\underline{p}$ *Mouossou;*
$\underline{p}$ *Alépé;*
$\underline{p}$ *Grand-Lahou;*
$\underline{p}$ *Soukourabo;*
R *Ahouem;*
$\underline{p}$ *Ahuacré;*
R *Broubrou;*
R *Brimbo* (rayon, 5^{m}):
$\underline{\text{R}}$, $\underline{l}$ *Singorobo;*
l *Dosi-krou;*
$\bar{\text{R}}$ *Assonwé.*

12. DESSINS ET AQUARELLES.

L'album que j'ai rapporté du voyage renferme 232 dessins et aquarelles, représentant surtout les paysages, ainsi que des types d'habitation, des objets usuels, des instruments de musique, etc.[1].

J'ai exécuté en outre 25 esquisses peintes.

Les dessins et aquarelles se répartissent ainsi :

Vues prises dans la traversée d'aller, par la Corogne, Lisbonne, [Dakar], Konakry, Sierra-Leone, n°s 1 à 15 et 34 à 39.

Dessins pris au Sénégal (Dakar, Cayor, Saint-Louis), n°s 16 à 33.

Dessins relatifs à la Côte d'Ivoire, n°s 40 à 214.

[1] La plupart de ces dessins ont été exposés à la Société de géographie, 184, boulevard Saint-Germain, en juin 1897.

Vues prises dans la traversée de retour, par Konakry, Dakar, Las Palmas, Gibraltar, nos 215 à 232.

13. Photographies.

L'appareil adopté était un photosphère de $8^c \times 9^c$, avec des châssis en bois et un magasin; je me suis servi surtout du magasin, qui a bien fonctionné. Les plaques avaient été enfermées, par séries de cinq douzaines, en boîtes soudées.

Aucun cliché n'a été développé en cours de route. Les plaques impressionnées, isolées par du papier noir, étaient emballées dans leurs boîtes, replacées dans l'enveloppe en fer-blanc et scellées hermétiquement avec de la cire à cacheter.

Elles sont parvenues ainsi à Paris où on les a développées dans de bonnes conditions.

Sur les 360 photographies ainsi exécutées, une série de 60 s'est perdue en route; plus de 200 ont donné des épreuves très utilisables[1], parmi lesquelles une cinquantaine même sont très bonnes. Les autres ne sont pas réussies, mais quelques mauvais clichés peuvent fournir encore des indications précises.

14. Journal de route. Renseignements sur les échanges.

Chaque soir, à l'étape, un *journal de route* était rédigé d'après les carnets des notes prises au fur et à mesure du cheminement. Outre la relation détaillée du voyage, ce journal et ces notes contiennent des renseignements divers qui ont été mis en ordre dans le présent rapport.

D'un autre côté, on a inscrit sur un *registre de comptes* tous les cadeaux échangés avec les chefs et les achats de vivres effectués par troc, ce qui peut fournir des renseignements commerciaux et quelques indications utilisables dans des voyages ultérieurs. Il est important de faire remarquer toutefois que certaines marchandises, très demandées à un moment donné, cessent d'avoir cours peu de

[1] Ces photographies ont été également exposées, et une trentaine ont fourni des positifs sur verre qui ont été projetés à la Société de géographie, dans la séance du 18 juin 1897, par M. Clozel.

temps après, suivant une sorte de *mode*. Une pacotille de voyage doit donc être assez variée, et réunie d'après des renseignements aussi récents que possible [1].

Les marchandises d'échange les plus usitées à la côte sont : le GIN, la POUDRE, les *fusils de traite*, le *tabac*, *diverses cotonnades*, etc.

A l'intérieur, le SEL et la POUDRE, les *fusils*, sont demandés partout; le *tabac* et le *gin* ne sont appréciés que dans les zones directes d'influence européenne (on n'en usait plus au delà du Bandama Blanc).

La *poudre d'or* a cours partout. On peut s'en procurer aux factoreries de la côte ou dans l'intérieur exploré, par échange avec les indigènes. (J'en avais pris une petite quantité comme réserve en cas de perte ou d'abandon de la pacotille.)

Voici maintenant quelques observations sur les objets de traite ayant cours dans diverses stations. D'une manière générale, il faut des *marchandises de bas prix;* les qualités meilleures ne sont pas suffisamment appréciées. Ces renseignements se rapportent aux premiers mois de l'année 1897.

A. *Toumodi.* — On demande : PILOU (noir et rouge, noir moucheté et rayé); en général, des étoffes *épaisses* et de couleur *sombre*; tissu *liménéas* bleu foncé; *satinette* bleu foncé; *coton imprimé* (fond bleu clair et noir, peu apprécié); COTON BLANC; *parfumerie;* MIROIRS (très appréciés); *manilles* en laiton; COUTELLERIE.

On demandait aussi des *kogrongo* (perles torses hexagonales) et du *faux corail* (cylindres en celluloïd).

On ne voulait plus de *perles de Briare;* le vrai *corail* en olivettes était aussi très déprécié; à peu de distance de Toumodi, la *perle de Briare* (bleu foncé) et les *charlottes* avaient cours.

B. *Zangué.* — Les marchandises qui plaisent le plus sont : *tissus épais* (pilou sombre, pagnes catalans), *coutellerie, tabac, gin, fusils, poudre, objets divers* (cuillers, fourchettes, assiettes, effets de fripiers, etc.).

Pour un couteau de 3 à 5 francs la douzaine, on achète dix à

[1] M. le gouverneur Binger et M. le lieutenant de vaisseau Bretonnet m'avaient, avec beaucoup d'obligeance, renseigné sur les objets à emporter pour mon voyage.

quinze belles ignames; couramment on achète un poulet contre un couteau de 0 fr. 40 à 0 fr. 50.

C. *Gouropan.* — Pour les achats de vivres, PERLES DE BRIARE, petites *perles charlottes, petit corail.*

D. *Elengué.* — Marchandises ayant cours pour les achats : PETIT CORAIL en branches et en olivettes, de très bas prix; GROSSES PERLES BLEUES de Briare (bleu clair et surtout foncé); *petites perles* (rocaille ou charlotte) vertes et blanches, les petites moins appréciées que les grosses; *petits miroirs*, ronds ou carrés, très recherchés; *boîtes en fer-blanc;* COUTELLERIE; *silex, tissus imprimés; madapolam blanc;* PILOU, SEL et *poudre*, comme partout.

E. *Kami* (Région de). — On demande : ÉTOFFES DIVERSES; PERLES, *corail, tabac, boîtes fer-blanc*, COUTELLERIE, *miroirs*, etc. (SEL et *poudre*).

Outre ces marchandises de troc, il faut avoir des objets pour cadeaux aux chefs et aux guides. On donne des *étoffes diverses*, des *soieries de bas prix*, du *corail*, de la *coutellerie*, des *pagnes catalans*, des *miroirs à trois faces*, de la *parfumerie*, des *peignes en celluloïd*, des *bonnets* (laine noire, velours ou brodé), des *caleçons de bain*, des *amulettes de faïence*, etc.

F. *Kouadiokofi.* — Les principales marchandises qui ont cours dans la région du Baoulé septentrional sont les suivantes : CORAIL (en olivettes cylindriques); on sait le distinguer des perles longues et grosses, cylindriques, en CELLULOÏD (appelées *bringouma*), très recherchées; PERLES DE BRIARE, grosses, bleu foncé ou bleu clair; petites *perles charlottes* ou *rocaille* de toutes couleurs, mais surtout bleu foncé; *perles de verre dorées* (ou *sikaflé*) cylindriques ou ovoïdes (les perles nacrées ne passent guère); *kogorongo* ou perles torses (venant de Cap-Coaste et coûtant à Kouadiokofi 0 fr. 20 la pièce; on les fait en vert et noir ou en jaune et noir); *assué* (fausse cornaline, hexagonale ou allongée).

ÉTOFFES : *pilou;* toutes les *étoffes blanches* (madopolam, etc.); pièces de mouchoirs, etc.

SEL, *poudre, tabac*, etc.

FUSILS, COUTELLERIE, MIROIRS, etc.

15. Ravitaillement. — Eau.

Le ravitaillement de la mission a toujours été assez facile, contrairement à ce que l'on craignait.

Nous avons pu acheter des vivres dans presque tous les villages. Les achats se faisaient le plus souvent avec des perles (grosses perles bleu foncé de Briare ou charlottes blanches et vertes) et du petit corail.

A. Nous achetions pour les porteurs : des bananes et des patates que l'on trouve partout, des ignames, du manioc, du maïs, mais généralement peu de riz, à cause de sa rareté relative et de son prix; nous gardions le riz en réserve, pour les rations de route en pays inhabité.

On trouve souvent aussi des arachides, des papayes, des ananas, des noix de kola, etc.

La *région à ignames* comprend tout le Baoulé et s'étend même sur la rive droite du Bandama Blanc.

La *région à riz* s'étend dans le bassin du Bandama Rouge; dans ce pays les ignames deviennent rares, mais on trouve en abondance des patates et des bananes.

B. Comme ressources animales, on trouvait partout des poulets, de petite taille; on nous donnait un poulet contre un couteau de (0 fr. 40 à 0 fr. 50). Les chefs nous faisaient parfois cadeau de chèvres ou de moutons.

Il y a aussi des bœufs dans la région de Kokombo-Zangué.

En forêt, nous avons fourni de la viande aux porteurs en tuant un assez grand nombre de singes (singes noirs à ventre roux ou singes noirs et blancs); ailleurs, nous avons pu chasser les antilopes; leur chair boucanée formait une réserve utile.

C. Pendant la saison sèche, l'eau est assez rare dans certaines régions; on doit boire de l'eau de mare boueuse et blanchâtre.

L'eau du Bandama, qui se dépose pendant la période d'étiage, est limpide et assez bonne.

En résumé, nous avons facilement trouvé de l'eau partout,

sauf pendant une étape en pays inhabité, entre Gouropan et Waguié, où nous sommes arrivés tardivement à un point d'eau contaminé et très réduit.

Les divers points d'eau reconnus sont notés sur la carte détaillée, avec l'indication de la date, car plusieurs disparaissent à mesure que la saison sèche se prolonge.

III

OBSERVATIONS SUR LES GOUROS.

La mission a traversé deux régions du pays gouro : 1° celle de Zangué, vers le Sud-Est du territoire occupé par ces peuplades; 2° celle qui s'étend au Nord-Est, entre Bouavéré-Gouropan et Elengué, le long du Bandama Rouge.

Notre séjour chez les Gouros n'a pas été assez prolongé pour permettre une étude sérieuse de cette race peu connue. D'abord, la méfiance des indigènes rendait difficile certaines observations; mais, surtout, le manque d'interprète direct paralysait toutes les demandes de renseignements. Pour converser avec les Gouros, il fallait passer par trois traductions successives, ce qui rendait les palabres extrêmement longs, pénibles et incertains.

Ces mauvaises conditions, jointes au défaut de connaissances spéciales sur bien des points, expliquent les nombreuses lacunes dans les données que j'ai pu réunir. Néanmoins j'ai essayé de les grouper en une suite de remarques diverses, sans essayer d'interpréter les faits, en ne donnant que des observations positives relatées dans les carnets de notes ou relevées sur des photographies.

Pays Gouro. — Le territoire habité par les Gouros s'étend sur la rive droite du Bandama moyen, couvert en grande partie par la forêt dense et presque entièrement inexploré. Aussi ne peut-on guère lui assigner des limites bien certaines.

Le Bandama forme une frontière assez nette entre les Gouros et les indigènes Baoulés; cependant ces derniers ont passé le Bandama Blanc et des croisements assez nombreux se sont produits d'une race à l'autre. Entre les deux branches du fleuve, les peuplades Yo-Ourés forment comme des intermédiaires entre les Baoulés et les Gouros.

Vers l'Ouest, les Gouros atteignent-ils le Sassandra moyen? Dans tous les cas, des populations très analogues occupent la forêt, jusque dans l'hinterland de Libéria. Au Sud, ils n'arrivent pas à la région côtière. Au Nord, la limite de leur territoire passe à quelques kilomètres d'Elengué.

Il est possible que toutes ces populations aient occupé autrefois une aire plus vaste et que, refoulées par les diverses invasions qui se sont produites dans la zone découverte, elles se soient réfugiées dans un territoire protégé par la forêt.

Caractères anthropologiques[1]. — Ainsi qu'on l'a vu plus haut (p. 206), il m'a été impossible de mesurer des Gouros; mais j'ai pu exécuter, à leur insu, un certain nombre de photographies, qui donnent une idée de quelques individus. Leur taille est généralement assez élevée, surtout celle des hommes. On peut en juger par comparaison avec des objets de dimensions déterminées, qui se trouvent sur les mêmes photographies.

Je ne possède aucune observation sur les déformations du crâne, ni sur les diverses mutilations. Je croirais assez que ce sont des modes peu ou pas usitées.

Chez quelques indigènes, la saillie sourcilière est assez marquée, et, sur certains sujets adultes, la largeur des pommettes fait contraste avec l'étroitesse relative du crâne. Le sillon frontal sus-sourcilier est particulièrement accusé chez quelques individus.

Peau, cheveux, barbe. — La coloration de la peau des Gouros est d'un noir assez intense, dans les nos 34, 35, 49 du tableau chromatique. Leur chevelure, également très noire, doit correspondre aux nos 41, 48, 49 du tableau.

Quelques individus, observés à Favera et à Elengué, ont une peau plus claire (probablement dans les 36, 37, 43 du tableau chromatique) et leurs cheveux sont châtains, assez fins et frisottants; ils font contraste avec la chevelure noire et rèche des autres indigènes.

Les Gouros sont assez souvent imberbes; quelques individus réunissent leur barbe rare et longue en une seule tresse mince qui tombe du côté gauche du menton. La coiffure présente des formes variées; ordinairement les cheveux sont coupés assez courts ou même rasés : souvent les hommes réunissent quelques mèches en une ou deux petites tresses, qui se dressent comme des cornes au-dessus du front; parfois ils disposent ces tresses derrière la tête ou latéralement.

[1] Quelques renseignements ethnographiques sont notés immédiatement à côté des caractères anthrophologiques.

Dans d'autres cas, la coiffure est beaucoup plus compliquée; ce sont des arrangements de tresses, ou bien des groupements de cheveux en petites touffes, laissant entre elles des raies qui forment des dessins polygonaux, etc. Généralement, la coiffure des femmes a plus de simplicité : cheveux rasés ou coupés courts, parfois réunis en houppe sur le sommet du crâne.

Dans la région Sud, les indigènes laissent pousser leurs cheveux en signe de deuil (comme dans le Baoulé).

Yeux. — Je n'ai pas de notes sur la couleur des yeux des Gouros; ils peuvent se classer dans les n[os] 1, 2, 16 du tableau chromatique (?).

Dents. — Les dents sont presque toujours blanches et saines.

Chez les Gouros du Nord, les hommes ont l'habitude de s'aiguiser en pointe les incisives, ce qui leur donne un aspect féroce.

Les indigènes se nettoyent les dents avec un bâtonnet d'un bois spécial qu'ils mâchonnent sans cesse.

Parties molles. — Le nez est généralement assez fort et large, d'un profil assez écrasé.

Par exception, un chef des environs d'Elengué avait le nez aquilin bien caractérisé. L'oreille est ordinairement ourlée, de taille variable, souvent moyenne ou petite. La bouche est presque toujours grande et lippue.

Quelques femmes ont les seins terminés par un mamelon très gros, qui fait suite à un renflement intermédiaire de courbure plus étendue, formant même parfois comme un double bourrelet, très pigmenté. Ce caractère se retrouve également parmi les populations du Baoulé; mais, là comme chez les Gouros, on l'observerait plutôt par exception.

Dans toute la région, les enfants présentent en général un abdomen volumineux, accentué encore chez beaucoup d'entre eux par des hernies ombilicales.

Tatouage. — Le tatouage proprement dit n'est pas usité; mais la plupart des individus portent, sur l'abdomen surtout, des dessins constitués par des entailles formant des ornements géométriques assez peu variés (triangles, entailles parallèles, lignes brisées, etc.).

A certains jours fétiches, les indigènes se peignent sur tout le

Numération. — Je n'ai pu recueillir aucun renseignement direct relatif à la numération. Les Gouros ne doivent connaître qu'une numération très limitée. Ainsi à Elengué, ils ont essayé de compter nos bagages pour évaluer le butin qu'ils convoitaient, sans parvenir à dénombrer les 30 colis; ils comptaient jusqu'à 5 ou à 10, sur leurs doigts, mais ne paraissaient pas arriver à concevoir et à exprimer un nombre plus grand.

Vêtements, parure. — Jusqu'à l'âge de huit à dix ans environ, les enfants vont entièrement nus; ils portent parfois une ceinture constituée par une fibre de liane mince comme une ficelle et ornementée de quelques perles.

Puis ils ajoutent à cette ceinture un lambeau d'étoffe, flottant par-devant, ou bien une étroite bande tissée, qu'ils ramènent entre les jambes pour l'attacher par derrière.

Les hommes portent tous un vêtement de ce genre, mais plus développé; quelquefois ils le ramènent aussi entre les jambes et l'attachent sur les reins. En outre, ils se drapent dans des pagnes assez grands (mesurant jusqu'à 1 m. 50 sur 2 m. 10) tissés en coton et teints à l'indigo, comme on le verra plus loin.

Quelques écorces d'arbres, battues et préparées, fournissent aussi des pagnes de qualité inférieure.

Les femmes portent un vêtement intime absolument identique à celui des hommes, mais elles ne le laissent pas flotter; il est toujours étroitement serré à la ceinture par deux points opposés. Elles portent aussi des pagnes beaucoup plus petits que les pagnes d'hommes, et qui les couvrent à peu près du bas-ventre aux genoux. (Les pagnes de femme mesurent en moyenne 0 m. 75 sur 1 m. 20.)

Très rarement on peut observer des femmes ayant la poitrine entièrement couverte.

Les femmes portent leur jeune enfant sur le dos, à l'aide d'un pagne qui vient s'attacher au-dessus des seins.

Outre les perles, le corail, les bracelets en laiton (manilles), achetés aux traitants noirs venant de la côte, les Gouros portent, hommes et femmes, de gros bracelets en ivoire; il en ont parfois deux ou trois à chaque bras; les enfants riches en portent aussi, proportionnés à leur taille. Ils ont parfois aussi de larges bracelets en peau d'hippopotame. Ils pratiquent la perforation des oreilles

pour permettre d'y introduire divers ornements, entre autres du corail en branches.

Les perles sont disposées en colliers ou en bracelets.

Un accessoire très usité consiste en un petit balai de jonc, qui sert à chasser les mouches; comme les indigènes vivent ordinairement presque nus, ils sont souvent piqués, et, à chaque instant, on les voit manœuvrer avec adresse leur petit balai, pour chasser ou écraser l'insecte importun.

Habitation. — Dans la région Sud, le type d'habitation est la case circulaire ou la case baoulé, comme on l'a vu précédemment (*Zangué*, p. 217).

Au Nord, on trouve exclusivement la petite case carrée ou circulaire, sans palissades de clôture (*Gouropan, Elengué*, p. 220).

Pour construire la case, on forme d'abord une charpente en bois, dont les assemblages sont maintenus par des fibres de lianes, très résistantes. On établit ensuite la toiture en paille, disposée soigneusement et très étanche; en dernier lieu, on bâtit les murs en torchis.

Le mobilier de ces habitations est extrêmement primitif. Comme lit, l'estrade en argile, de type baoulé, est couramment en usage dans le pays de Zangué. Dans la région Nord, les indigènes couchent par terre sur des nattes grossières. Pendant la saison sèche, ils sortent les nattes et couchent dehors, étendus le long des feux.

Les chefs disposent de quelques sièges bas, formés d'un bloc de bois creusé et sculpté, ou même de petits fauteuils à dossier, en bois assemblé; il y en a de formes très diverses.

Comme ustensiles de cuisine, on emploie surtout : les vases en argile résistant bien au feu[1]; les mortiers en bois pour piler les bananes; divers plats en bois; des spatules ou cuillers également en bois. Les couteaux paraissent provenir de la région côtière ou sont fabriqués par des forgerons ambulants. Par exception, nous avons trouvé des bassines en laiton (à Elengué) de provenance européenne.

Les provisions sont renfermées dans des récipients en argile, relevés au-dessus du sol par des supports en pierre, et couverts

[1] On peut remarquer la forme courante de ces vases dans la IIe photographie hors texte.

par une toiture en paille qui s'enlève comme un couvercle. Ces greniers à riz se trouvent seulement chez les Gouros du Nord.

Hygiène. — Les villages gouros sont assez propres, en saison sèche. On balaye les détritus vers l'extérieur et on les accumule hors de l'espace déblayé qui constitue les rues et les places. Les indigènes pratiquent le « *tout à la brousse* » et on ne trouve pas d'immondices autour des cases.

Disposant de très peu d'eau en saison sèche, les Gouros s'abstiennent de se baigner dans les mares troubles qui les alimentent; ils sont assez sales durant cette période. Cependant ils prennent parfois des *tubs;* pour ces soins de toilette, ils s'installent dans une clairière, au milieu des bois ou des hautes herbes qui entourent le village; une pierre plate, posée sur le sol argileux, leur sert à éviter la boue qui se forme au cours des ablutions, pourtant peu abondantes.

Éclairage, feu. — Habituellement, les indigènes ne s'éclairent pas la nuit. Quand ils font tam-tam, leurs danses s'exécutent à la lueur des feux ou des torches d'herbes sèches.

Disposant de poudre, de silex et de végétaux secs très inflammables, les Gouros peuvent aisément allumer le feu. Cependant ils ont l'habitude de conserver toujours des foyers nombreux dans le village.

Çà et là, des bûches allumées par bout se consument lentement; quand on veut faire cuire les aliments, on n'a qu'à rapprocher les tisons pour les faire flamber.

Lorsqu'un indigène doit voyager le soir ou aller en pirogue, il emporte toujours un morceau de bois en combustion, ce qui lui permet d'allumer des touffes d'herbes sèches disposées en torches.

En forêt, on rencontre parfois de très gros arbres abattus, brûlant lentement; mais l'humidité du climat empêche l'incendie de s'étendre.

Alimentation. — La nourriture des Gouros est en grande partie végétale. Ils consomment surtout des bananes, qu'ils pilent pour en faire une sorte de pain massif et lourd. D'ailleurs, les produits de leurs plantations sont à peu près les mêmes que ceux du Baoulé, mais, dans le Nord surtout, il y a moins d'ignames, et on recueille peu de vin de palme.

La liste des produits végétaux les plus communs comprend donc surtout : *bananes, ignames, riz, manioc, arachides, maïs, mil, piment, ananas, papaye, noix de kola, citron, vin de palme*, etc.

Les ressources animales proviennent de la chasse, de la pêche et des animaux domestiques. Les Gouros mangent de tous les animaux possibles, aussi bien les rats et les sauterelles, que l'antilope ou l'éléphant.

Pendant notre séjour à Elengué, nous avons vu plusieurs fois des retours de chasse à l'*antilope;* les animaux rapportés étaient tués à coups d'épieu (les avait-on surpris la nuit ou acculés dans des fourrés impénétrables?). Les Gouros ont ramené aussi un *rongeur* de la taille d'un lièvre et beaucoup de *rats*, qui étaient aussitôt mangés tandis qu'on boucanait la viande d'antilope.

Les indigènes firent aussi une grosse récolte de *criquets*, lors du passage qui se produisit le 2 mars. Une partie de ces acridiens était mangée grillée et le reste, séché au soleil, passait aux vivres de réserve.

A Waguié, nous avons vu les indigènes consommer de la chair d'*éléphant* mal boucanée et infecte; la peau de l'animal, découpée en larges plaques, séchait au soleil.

En général, les Gouros laissent fortement faisander ces viandes; ils en consomment même dans un véritable état de putréfaction.

Les indigènes mangeaient volontiers les *singes* dont nous leur faisions cadeau; cependant ils ne les chassent pas, car leurs fusils portent trop mal; ils essayent quelquefois de les prendre au piège.

Ils ne savent guère non plus chasser les oiseaux, mais ils se montraient très friands de ceux que nous abattions, tels que *corbeaux, faucons*, etc.

Bien que le Bandama soit très poissonneux, les Gouros se livrent assez peu à la pêche. Ils se servent parfois d'un filet assez long, haut d'environ 0 m. 60, qu'ils tendent verticalement sur les hauts fonds pour amener le poisson vers le rivage. Sur les affluents du fleuve, les indigènes établissent des pêcheries fixes en construisant des barrages destinés à retenir le poisson; on se rend bien compte de leur construction pendant la saison d'étiage; il existe des barrages près de Zangué; le plus important que nous ayons vu se trouve sur le Kan, affluent du Bandama Blanc, en pays Yo-Ouré.

Les poissons qui paraissent les plus communs doivent être du genre *Mormyrus*. On les conserve en les séchant au soleil, après les avoir embrochés dans une tige de bois, pour les maintenir et les manier.

Les animaux domestiques répandus partout sont : les *moutons* (à poils et à grosse queue), les *chèvres*, les *poulets*, de petite race; par exception, on voit quelques *pintades blanches*. A Zangué, on trouve des *bœufs* d'assez jolie taille. Il y a aussi quelques *chiens* et plus rarement des *chats*; ces animaux ne paraissent pas servir à l'alimentation; ils sont de petite taille, laids et affreusement maigres.

Les *œufs* ne sont pas habituellement consommés; on les laisse couver, et les indigènes ne mangent que ceux qui n'éclosent pas, même lorsque le poussin est en formation plus ou moins avancée. Les Gouros ne savent pas traire les chèvres ou les vaches, qui d'ailleurs ont juste assez de lait pour que leurs petits ne meurent pas de faim.

Les Gouros sont-ils *anthropophages*, ainsi qu'on le raconte dans le Baoulé?

Ces peuplades méfiantes et farouches sont peu abordables, et leur usage de s'aiguiser les incisives leur donne un aspect de férocité qui a pu faire croire à des habitudes de cannibalisme.

Il est très possible qu'occasionnellement on mange les prisonniers de guerre, ou les victimes des sacrifices humains. Mais, durant notre séjour, je n'ai observé aucun fait qui puisse sembler un indice d'anthropophagie [1]. Si cette coutume se pratique encore, ce doit être peu fréquemment. Il va sans dire qu'il était impossible d'obtenir des renseignements sur une question de cette nature.

Famille, vie sociale. — Les difficultés et l'incertitude d'une triple traduction ont rendu très restreintes les recherches sur l'organisation générale de la famille, les mœurs et l'organisation politique des Gouros. Les observations directes que j'ai pu recueillir sont aussi extrêmement réduites.

Les Gouros pratiquent la polygamie; ainsi à Zangué, les chefs

[1] Les seuls restes humains que j'aie pu voir sont les deux crânes placés en pavage à l'entrée de la case fétiche de Zangué. Il y en avait des alignements plus nombreux à Kokombo et à Sorémé, dans le Baoulé.

Guié et Kouassi avaient chacun dix femmes. Chaque famille vivait ainsi en communauté, dans les stalles des cases circulaires; là se trouvaient aussi les esclaves qui participent à la vie de famille.

Dans le Nord, les mœurs doivent différer assez, au moins comme cohabitation[1].

Partout les jeunes filles ont une liberté complète avant le mariage, et la maternité ne les déprécie pas, au contraire. Les adolescents vivent en définitive dans une promiscuité très libre.

Les femmes mariées doivent avoir plus de tenue et se vêtir davantage. Cependant les cas d'adultères sont fréquents; ils se règlent devant le chef du village qui condamne l'amant à une petite indemnité à payer au mari; les choses s'arrangent assez simplement, sans tourner au tragique.

Le mari a sur sa femme certains droits de répression; ainsi à Gouropan, nous avons observé une jeune femme qui avait la cheville gauche prise dans un lourd cylindre de bois qu'elle traînait en s'aidant d'une corde; on nous a raconté que c'était une épouse récalcitrante que son mari châtiait ainsi[2].

Je n'ai pu me renseigner sur les formes de parenté, les droits du chef de famille, les cérémonies des mariages, des naissances, ni sur les modes de propriété, de successions, de justice, etc.

Ces peuplades se trouvent dans un état très primitif, et je croirais assez que la parenté maternelle a plus d'importance que la parenté paternelle; les successions se régleraient dans ce sens; généralement, elles ont peu d'importance.

La terre n'a pas de valeur (l'eau non plus, car on ne pratique aucune irrigation); chaque village possède des plantations qui

(1) Je n'ai pas remarqué chez les Gouros cet usage curieux que j'avais pu observer à *Mouossou* (près de Grand-Bassam) : pendant leurs périodes menstruelles, les femmes doivent quitter leur domicile habituel et se retirer dans une case spéciale, où elles restent en isolement. — Cette coutume se retrouve, paraît-il, chez diverses populations nègres.

(2) Ce mode de répression est analogue à celui que j'ai aussi observé à Mouossou, sur un indigène qui avait volé des *manilles* (monnaie de bronze, en forme de fer à cheval arrondi, très usitée à la côte, où elle vaut 20 centimes). Le prisonnier vivait dans la case du chef Kadjo, avec la famille et les esclaves du maître. Mais, pour l'empêcher de s'enfuir, on lui avait en quelque sorte rivé le poignet, par un arc en fer, à un énorme bloc de bois qu'il transportait d'un endroit à l'autre et qui lui servait d'appuie-tête pour dormir. (J'ai pu photographier ce sujet.)

D'abord, avant d'arriver à Zangué, nous avons fait fétiche en forêt, pour nous promettre amitié inviolable. Les Gouros ont apporté au centre de la clairière une sorte de siège en bois sculpté, et on a dit quelques paroles; on s'est serré la main (ou plutôt le coude) et la cérémonie s'est terminée là.

Au moment de quitter Zangué, un de nos hommes, Kofi, à qui on avait volé sa machette, eut le tort de faire fétiche contre le village. (Le fétiche consistait en paroles de malédiction prononcées en se tournant vers un petit chiffon roulé, placé sur le sol, au centre d'une circonférence tracée avec de la farine de manioc.) Aussitôt les Gouros se retirèrent hors des palissades, très irrités, et il fallut palabrer longuement, après avoir châtié le coupable. On finit par convenir que Kofi donnerait un pagne au chef et « briserait son fétiche ». On lui apporta alors une petite poule noire, qu'il sacrifia sur le lieu même de son premier fétiche, en prononçant des paroles de rétractation; et la machette volée lui fut rendue.

A Elengué, nous fîmes la paix avec le chef du village, par une cérémonie de fétiche analogue à celle de Zangué; la parole fut tenue rigoureusement.

Dans le même village, les Gouros croyaient qu'on jetait un mauvais sort en prenant un brin de paille à la toiture d'une case, pour le briser et se nettoyer les dents.

Nous fûmes témoins d'une cérémonie curieuse, au moment d'un départ pour la chasse à l'antilope : les hommes vinrent déposer leurs fusils sur le sol, devant la case du chef Bou; alors le vieux chef apporta un morceau d'antilope boucanée et une calebasse d'eau « pour donner à manger et à boire aux fusils ». Quelques fibres de viande et une goutte d'eau sur chaque crosse devaient assurer aux armes un tir absolument certain! La photographie II (Types Gouros) représente cette scène.

La question des rites funèbres est aussi des plus intéressantes. On sait que des *sacrifices humains* sont usités dans toute la région, à la mort des chefs, mais les indigènes se cachent soigneusement, ou diffèrent les sacrifices quand il y a des blancs, de sorte qu'il est presque impossible d'observer directement ces barbares coutumes.

Nous nous sommes trouvés à Bouaveré au moment où le fils (?) du chef venait de mourir. Ainsi j'ai pu noter et photographier des scènes assez curieuses.

D'abord, on tire des salves de coups de fusils devant la maison du mort, et le tam-tam commence. Toute la soirée, des hommes parcourent en groupes le village, les bras sur la tête, psalmodiant des plaintes sans caractère musical. Les lamentations et le tam-tam continuent toute la nuit.

Le matin, on va enterrer le cadavre dès le lever du soleil. (Malheureusement, il ne nous est pas possible d'observer la cérémonie, et nous ne pouvons savoir si on sacrifie des esclaves ou des captifs.)

Tout le jour, le tam-tam et les coups de fusils résonnent presque sans interruption.

La population entière se met à danser, avec un entrain de plus en plus ardent; rien de rituel ni de triste dans ces contorsions, qui prennent le caractère d'une danse lascive. Hommes et femmes, garçons et fillettes, jeunes et vieux, tous rivalisent de souplesse et la fête devient générale, joyeuse, comme si on célébrait un mariage ou une victoire.

Cependant les pleureurs font entendre des lamentations de plus en plus rares; le tam-tam s'affaiblit; le soir même, le chef dîne tranquillement devant sa case; à la nuit, tout rentre dans la vie normale [1].

Dans la région septentrionale, l'*islamisme* commence à s'infiltrer lentement; mais il ne paraît pas avoir un caractère de fanatisme. Il semble se réduire à quelques formules de prières qui expriment pourtant une idée supérieure, et à beaucoup de gris-gris. Les marabouts bambaras voyagent en effet dans le pays pour vendre des talismans, auxquels les indigènes ont la plus grande confiance; ce sont, le plus souvent, des fragments de papier portant quelques caractères arabes, que le marabout écrit devant son client. Le gri-gri est enveloppé alors dans un morceau de pagne ou de peau et on le porte au cou, suspendu à une ficelle de coton.

En nous voyant écrire, le chef d'Elengué nous avait pris pour des faiseurs de gris-gris, et nous avait suppliés de lui en donner, pour le protéger contre les maladies; il fallut bien s'exécuter [2].

[1] Nous n'avons pas observé chez les Gouros ces tombes ornées de poupées en argile, habillées d'étoffes diverses et placées sous abri, comme on en trouve dans le Sud du Baoulé.

[2] Dans la photographie II (TYPES GOUROS), on peut remarquer le petit carré



D'ailleurs, c'est surtout la crainte des fétiches et de nos gris-gris qui a empêché les Gouros de nous attaquer et de nous piller.

Agriculture. — On a vu plus haut (p. 204) quelles étaient les productions du sol; la seule culture qui exige un peu de travail est celle de l'igname.

Les plantations sont presque toujours situées assez loin des villages, sauf celles de bananiers, et cachées par des rideaux d'arbres. En forêt, il suffit de débrousser le sol, sans abattre les gros arbres, pour pouvoir cultiver aussitôt.

L'incendie vient en aide à l'outil, dans le travail de défrichement, mais il faut entretenir le feu qui, sans cela, ne s'étendrait pas bien loin. Dans la plaine, les indigènes profitent de la saison sèche pour brûler les hautes herbes. Cette opération se pratique donc de décembre à fin avril, à peu près.

Les outils agricoles consistent surtout en petites bêches, formées d'une lame de fer encastrée dans une massue en bois.

Industrie. — Extrêmement rudimentaire dans son outillage, l'industrie principale est celle du *tissage* des pagnes en coton.

Les femmes filent le coton à la main; les hommes installent un métier primitif et ne tissent que des bandes étroites, de 8 à 12 centimètres de largeur. Ces bandes sont cousues l'une contre l'autre pour former des pagnes de dimensions diverses.

Comme industrie auxiliaire, il faut citer la *teinturerie d'indigo*. Cette plante est d'abord pilée dans des mortiers et on en fait des pains qui servent à former des bains de teinture.

Parfois, on tisse les pagnes avec des fils teints (souvent en deux valeurs de bleu) et des fils blancs; en combinant ces éléments dans la chaîne et la trame, les indigènes obtiennent des dessins qui consistent surtout en longues rayures, avec quelques transversales. D'autres pagnes sont teints après coup et on forme alors des rosaces claires en liant certaines parties de l'étoffe, qui échappent alors plus ou moins à la teinture et donnent des dessins assez imprévus. Généralement les pagnes gouros ne sont pas frangés, tandis que les pagnes baoulés portent des franges sur les deux bords per-

de papier blanc suspendu sur la poitrine du vieux chef : c'est le gri-gri que nous avions dû lui fabriquer; il le portait constamment!

pendiculaires aux bandes. (Quelques beaux pagnes, possédés par les Gouros, peuvent être de fabrication bambara.)

Il faut noter aussi la fabrication de *vannerie* grossière, de *nattes*, de *filets*, etc.

Les indigènes savent fabriquer des *poteries usuelles;* l'argile abonde dans toute cette région.

On fait aussi du *savon*. Une graine spéciale fournit l'huile; les pelures de bananes brûlées donnent une cendre riche en potasse. Le produit s'obtient en « barres » entourées de feuilles de bananier et vaut un prix assez élevé; on l'échange contre du sel.

Les Gouros ne savent guère obtenir ni travailler le *fer;* il paraît que ce sont les Bambaras qui viennent dans les villages installer de petites forges et façonner leurs couteaux, de menus outils, ainsi qu'une monnaie appelée *sombé.* (Fig. 9.)

Il existe aussi des exploitations d'*or*, qui consistent soit à piler le quartz filonien aurifère, puis à le laver, soit à laver les alluvions; nous n'avons pu observer d'atelier que chez les Yo-Ourès, à Kami; mais la poudre d'or est certainement recueillie et usitée chez les Gouros.

Comme industries diverses, on peut noter la construction des *pirogues*. Après avoir choisi un arbre convenable, les indigènes l'abattent et, sur place, façonnent la pirogue et la creusent avec leurs outils primitifs; puis, ils l'installent sur des rouleaux et la poussent sur le sentier qui conduit au fleuve. Les pirogues du Bandama Rouge peuvent porter trois ou quatre hommes; elles ont peu de stabilité.

Armes. Dispositions défensives. — Les Gouros possèdent des *fusils à silex*, la plupart de fabrication anglaise, qui leur viennent de la côte par l'intermédiaire de traitants noirs. Ils achètent en même temps de la poudre de traite.

Comme projectiles, ils emploient ordinairement des cailloux provenant de roches cristallines; ils se servent parfois de *balles en fer forgé*, polyédriques, se rapprochant assez de la forme ronde.

Il paraît assez probable que les débris de roche basaltique, que nous avons trouvés près de Grougrou (rive gauche du Bandama Blanc), servent aussi de projectiles aux fusils (voir page 203).

Parmi les guerriers qui nous cernaient à Elengué, il fallait compter seulement deux fusils par trois hommes, dans les groupes

les mieux organisés. Cette proportion indique combien l'armement de ces peuplades est encore restreint.

Les autres armes de guerre et de chasse consistent en *pieux effilés* et en *lances*, dont le fer mince et allongé s'emmanche sur une tige de bois assez grêle. Les *couteaux*, larges et pointus, se portent à nu, sans fourreau.

Les Gouros ne se servent ni de flèches, ni de boucliers (du moins les peuplades que j'ai pu observer en alerte de combat).

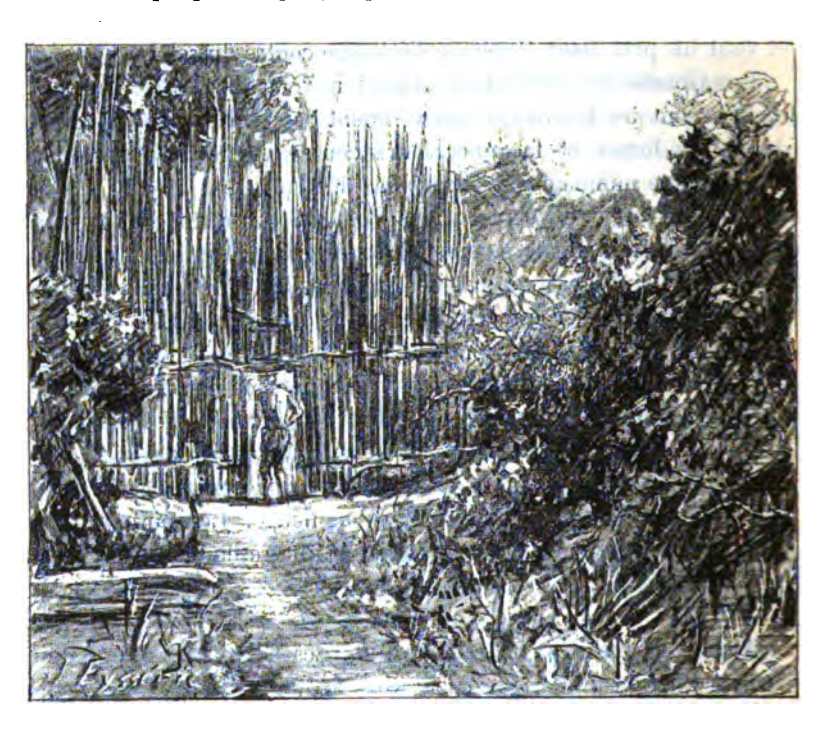


Fig. 8. — Bouavéré. Palissade barrant le sentier du fleuve.

Bien que la plupart des villages gouros soient ouverts, on peut rappeler les dispositions défensives usitées dans certains villages riverains du Bandama. En pays gouro, *Zangué* est défendu par une palissade (en fort mauvais état). *Bouavéré* est protégé par une étendue de brousse impénétrable, avec deux seules issues; le sentier conduisant au fleuve est fermé par une barrière en tiges de palmiers, qui ne laisse qu'un étroit passage par une porte basse;

des meurtrières sont ménagées de chaque côté de cette fortification peu résistante. (Fig. 8.)

Échanges, communications, monnaie. — Le commerce se fait par troc. On a vu (p. 223) la liste des marchandises qui ont cours dans les deux régions du pays gouro où nous avons pu pénétrer (*Zangué*, *Gouropan-Elengué*). Les principales sont le sel, la poudre, les fusils, les silex, les cotonnades, la coutellerie, les perles, le corail, etc.

Nous avons vu à Elengué des récipients en laiton et des pièces de mouchoirs anglais, provenant, nous dit-on, du pays yo-ouré (?), c'est-à-dire amenées par la vallée du Bandama. Il doit en arriver aussi par le Sassandra, mais le fait n'est pas certain. On peut noter aussi cette observation : la femme d'un marabout bambara, qui est venu palabrer à Elengué, portait une bague de cuivre dont le chaton était constitué par une pièce de cinq francs française, en argent, au millésime de 1873. Cette pièce devait venir sans doute du Haut Sénégal.

Comme dans tout l'intérieur de la Côte d'Ivoire, les transports se font à tête d'homme par des petits sentiers qui se croisent en tous sens, aussi bien en forêt qu'en pays découvert. On trouvera plus loin quelques notes sur les voies qui doivent réunir les bassins du Bandama à ceux du Sassandra et du Cavally.

Pendant la saison des pluies, les sentiers deviennent à peu près impraticables; le sol argileux est alors détrempé et les marigots se remplissent. Il n'y a aucun pont sur les cours d'eau; sur les ravins étroits et profonds, on trouve quelquefois un tronc d'arbre qui permet de passer; parfois, sur des rivières plus importantes, une liane tendue entre deux arbres, d'une rive à l'autre, facilite le passage et empêche d'être entraîné par le courant.

Il y a quelques pirogues sur le Bandama; ces embarcations paraissent plutôt servir à traverser le fleuve qu'à l'utiliser comme voie de transport.

La sécurité n'est pas très grande en pays gouro, même pour les traitants noirs. Notre exemple prouve combien on court de risques en voyageant sans escorte.

Outre les marchandises d'échange, les Gouros du Nord (Bouavéré, Elengué) emploient une monnaie en fer appelée *sombé*, qui présente quelque analogie avec la monnaie en fer des Pahouins,

mais dans des dimensions plus grandes. (Cette monnaie est d'ailleurs en usage dans une partie du Soudan.)

C'est une sorte de tige de fer forgé, à section demi-cylindrique creuse, terminée par une extrémité élargie en plaque irrégulière, et par une autre extrémité aplatie plus étroite, qui bifurque en branches inégales (fig. 9).

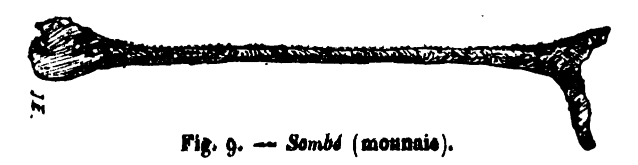


Fig. 9. — *Sombé* (monnaie).

La longueur des sombé est en moyenne de 0 m. 26. Nous achetions un sombé contre dix grosses perles bleues; leur valeur locale correspond à peu près à une calebasse contenant un ou deux litres de riz.

Arts. — Le *dessin* proprement dit paraît inconnu aux Gouros, si on excepte les simples ornementations de leurs pagnes et de quelques objets usuels. Je n'ai observé aucun exemple de dessins gravés, cherchant à représenter un objet ou une figure.

Les indigènes ne comprenaient nullement les dessins et les aquarelles de mon album (à l'inverse de ce que j'avais pu remarquer ailleurs, en Extrême-Orient surtout).

Pour eux, c'était une manière de « faire des gris-gris »; et, généralement, ils ne remarquaient pas de différence entre un paysage et une page d'écriture courante. Seul, un croquis de figure a paru leur faire impression (à Bouavéré).

Les Gouros sont sensibles à la *couleur* et savent même apprécier les nuances. Ainsi ils distinguaient très bien des perles outremer des perles bleu cœruleum. Ils différenciaient tous, autant que j'ai pu l'observer, le rouge du vert et du bleu; ils ne seraient donc pas daltoniens. Comme application des couleurs, on peut remarquer qu'ils savent peindre les estrades, des lits d'argile, les greniers à riz avec de l'ocre rouge; parfois, ils alternent, dans leur décoration, des bandes noires et rouges.

Comme exemple d'ornements polychromes, je ne trouve guère que le siège en forme de panthère, à Zangué, où certains dessins triangulaires étaient peints en rouge.

La *sculpture* est beaucoup plus en honneur que le simple dessin. A Zangué, particulièrement, les portes de la case de Guié étaient



Fig. 10. — Porte sculptée à Zangué.

décorées non seulement de dessins géométriques, mais de bas-reliefs assez plats représentant des hommes cornus et des animaux

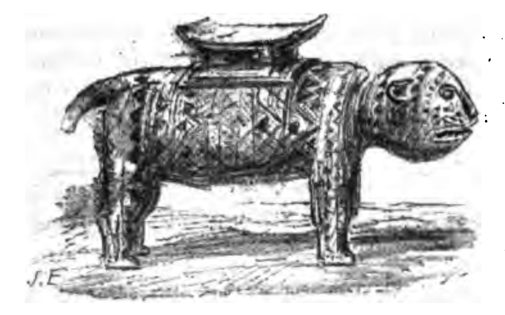


Fig. 11. — Siège en forme de panthère, à Zangué.

divers : tortues, poissons, serpents, etc. (fig. 10). Là aussi, un siège en bois massif représentait une panthère (fig. 11).

Dans le Nord, je n'ai pas remarqué de sculptures; à Korotono et à Kami seulement, dans le pays yo-ouré, plusieurs sculptures en terre glaise représentent avec beaucoup de caractère des singes cynocéphales.

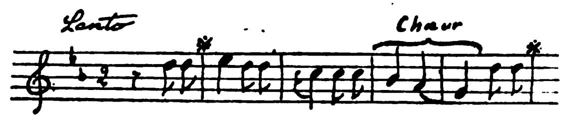
La *musique* et la *danse* sont pratiquées avec beaucoup d'ardeur dans tous ces pays noirs. Mais si les Gouros paraissent supérieurs à leurs voisins les Baoulés dans les arts plastiques, leur goût musical semble moins développé. Tandis que les Baoulés et les Agnis chantent de véritables phrases musicales très nuancées, très justes (1), et ont quelque notion de l'harmonie (puisque leurs chants sont souvent à deux parties), les Gouros crient et hurlent lamentablement quelques sons sans caractère.

Mais les Gouros comme les Baoulés aiment beaucoup la musique en général, même la nôtre; la petite boîte à musique que nous leur faisions entendre les ravissait; ils l'auraient écoutée des heures entières.

Parmi les instruments gouros, il faut remarquer la *trompe de chef* ou *de guerre*, constituée par une corne qui donne deux notes d'un timbre étrange; les *petits tam-tams* portatifs; les *gros tam-tams* fixes, les uns donnant un son éteint et sourd pour le tam-tam de guerre, d'autres plus bruyants pour les danses.

Cette liste est sans doute incomplète, car les indications que je retrouve dans mes carnets sur les instruments de musique se rapportent surtout aux Baoulés, qui, outre leurs trompes et leurs tam-tams, construisent quelques instruments assez intéressants (2).

(1) Les airs baoulé qu'on entend à Toumodi sont très expressifs, mais la même phrase, assez courte, se répète indéfiniment. Ce caractère se retrouve près de la côte Est. Voici, par exemple, l'air fondamental d'un tam-tam que j'ai noté à Alépé :



Le chant reprend, en deux parties, les deux dernières mesures, et on recommence pendant des heures avec accompagnement de tam-tam, d'un rythme assez varié.

(2) Il faut remarquer parmi ces instruments : des *appareils à lames vibrantes*, composés de deux supports horizontaux convergents, sur lesquels on place des lames de bois de longueur décroissante, séparées par des chevilles; ces lames

Les danses se pratiquent ordinairement la nuit et les hommes surtout se livrent à ce plaisir; parfois, durant les *tam-tams de Guié*, les femmes ne peuvent sortir de la case, car si elles assistaient à cette cérémonie fétiche, « elles mourraient. »

Dans d'autres circonstances, hommes et femmes dansent avec ardeur, sans former de couples, mais parfois en vis-à-vis; et leurs mouvements expriment une idée facile à comprendre.

On a vu plus haut (p. 241) que les danses funèbres prennent vite aussi un caractère lascif. Dans certaines régions, les danseurs s'entourent les chevilles de peaux de singes dont les longs poils retombent en houppe sur les pieds. Cet ornement leur donne un aspect encore plus sauvage. Ce sont vraiment des scènes bien étranges que ces contorsions effrénées, dansées par toute une population bruyante, à la lueur rougeâtre des torches.

Conclusion. — De ces diverses observations que peut-on conclure sur le caractère général des Gouros, sur leurs aptitudes physiques et morales, leur avenir? Il est toujours délicat de porter un jugement d'ensemble sur une race. On peut cependant constater d'abord que les Gouros n'en sont arrivés qu'à un degré de civilisation très rudimentaire.

S'ils sont physiquement résistants et vigoureux, leur paresse, défaut commun à presque tous les nègres, les rend incapables d'un travail suivi. Ce sont les femmes et les esclaves qui font le gros ouvrage des plantations et du ménage courant; les hommes vont à la chasse et surtout se reposent; on les voit passer des journées

donnent des notes très justes, peu sonores, et ne constituent pas une gamme complète. On actionne l'instrument à l'aide de deux marteaux.

Un autre *instrument portatif à lames*, observé à Kokombo, consiste en une planchette sur laquelle sont fixées des tiges vibrantes; le tout est placé dans une sorte de calebasse faisant caisse de résonnance, sans renforcer beaucoup le son de l'instrument qui donne les notes suivantes :



On joue ainsi des airs d'une tonalité assez originale. Je n'ai pas pris de notes relatives aux instruments à cordes; je crois me rappeler qu'il en existe de rudimentaires.

entières absolument inoccupés. La nuit, ils font « tam-tam » et dansent ainsi pendant des heures.

Parfois, lorsqu'ils veulent s'en donner la peine, ils savent tisser des pagnes qui ont une certaine valeur, et que l'on recherche beaucoup, à Tiassalé surtout. Ils ne manquent ni de goût, ni d'intelligence, ni d'un certain bon sens.

Malgré leur lâcheté, leur défiance contre l'étranger les porte à se grouper en grand nombre pour s'opposer au passage des blancs. Ainsi un mois après notre investissement et notre échec à Elengué, le lieutenant Blondiaux, qui arrivait par le Nord, se voyait aussi refuser la route, et devait revenir sur ses pas, à cause de l'insuffisance de son escorte. Il deviendrait dangereux pour une petite troupe de forcer le passage dans un pays ainsi soulevé. Isolément, ces indigènes sont pourtant extrêmement craintifs, quoique moins effrayés par les blancs que les Yo-Ourés, leurs voisins, qui connaissent bien la puissance de nos armes. D'un autre côté, leur rapacité n'a pas de limite; ils se montrent sans vergogne, sans dignité et, de plus, très fourbes; on ne peut jamais compter sur leur parole; quand ils la tiennent, c'est uniquement par crainte.

Il faudra beaucoup de patience et des efforts suivis pour faire pénétrer notre influence chez les Gouros.

On peut espérer pourtant que ces populations, assez intelligentes en somme, se civiliseront à notre contact; elles y gagneront quelques avantages indiscutables, associés à des inconvénients nombreux, dont le plus grave est l'alcoolisme. Mais ce n'est pas là une condition particulière à cette race : il semble que c'est une loi générale de la conquête européenne.

IV

QUESTIONS DIVERSES.

1° ROUTES DU BANDAMA AU SASSANDRA ET AU CAVALLY.

Routes par le Bandama Rouge, Gouropan et Elengué. — Comme on l'a vu par le récit du voyage, le but principal que se proposait la mission n'a pu être atteint. Cependant nous avons parcouru presque la moitié de la distance comprise entre la ligne de nos postes du Baoulé et le haut Cavally (ou, du moins, le cours supposé de ce fleuve). Au point où le passage nous a été interdit, nous avions traversé *presque tout le pays gouro* et nous devions nous trouver assez près du haut Sassandra; mais les difficultés des traductions et le mauvais vouloir des indigènes ne nous ont pas permis de recueillir des renseignements sur les cours d'eau de l'Ouest [1].

En résumé, la mission a reconnu l'existence d'une route transversale, allant de l'Est à l'Ouest, et permettant de passer d'un bassin à l'autre; les difficultés opposées par les indigènes, et non les obstacles naturels, l'ont empêchée de terminer son itinéraire. La route suit en partie le cours du Bandama Rouge, qui s'incline un peu plus à l'Ouest qu'on ne le supposait.

Le sentier principal va de Tombo à Gouropan et à Elengué, puis se prolonge au Nord vers Séguéla; à Elengué, il bifurque vers l'Ouest, coupe le Bandama Rouge et va très probablement aboutir au Sassandra supérieur, et de là, sans doute, au Cavally.

Il est très vraisemblable qu'une autre voie s'amorce aussi près de Gouropan, pour se diriger vers l'Ouest. Il est même fort possible que ce soit le passage le mieux indiqué; c'est sur ce point qu'il faudrait insister dans une nouvelle tentative de pénétration.

[1] C'est le lieutenant Blondiaux (rentré en France en 1898) qui a pu résoudre définitivement la question hydrographique de cette région.

D'ailleurs, des sentiers nombreux s'entrecroisent dans toute cette région, que l'on croyait entièrement couverte de forêt dense, impénétrable et peu habitée, tandis qu'elle est au contraire en partie découverte — comme le Baoulé — et très peuplée dans certaines zones. Une expédition d'une centaine d'hommes, par exemple, trouverait largement à se ravitailler dans les villages yo-ourés et gouros.

Route par Bouavéré. — Il est probable qu'un sentier part de Bouavéré, se dirigeant vers le Sassandra.

Sans avoir des renseignements certains sur les pays de la rive droite du Bandama Rouge, je crois qu'il y a plusieurs villages vis-à-vis de Bouavéré. Quand j'ai demandé à passer par là, les chefs ont tenu conseil et m'ont refusé la route, sous prétexte que le pays était inhabité au delà du fleuve; ils n'auraient pas eu besoin de discuter longtemps la question si le fait avait été vrai.

D'ailleurs, des pirogues stationnent en permanence sur le Bandama et établissent des communications entre les deux rives; nous en avons profité pour essayer de reconnaître un débarcadère sur la rive droite, mais cette tentative ne réussit pas. Le lendemain, quand nous avons voulu continuer nos recherches, les pirogues avaient été cachées.

On doit remarquer aussi que le village de Bouavéré est défendu par une étendue de brousse impénétrable et que le sentier qui conduit au fleuve est barré par une porte palissadée. Donc, les habitants se gardent contre les autres populations riveraines, ou tout simplement ont fortifié un point de passage jugé important.

De ces divers indices, on peut conclure qu'un sentier part de là et traverse, à l'Ouest, des régions qui peuvent être très peuplées. Il y aurait certainement un voyage intéressant à tenter dans cette direction.

Route par Zangué. — Il ne faudrait pas renoncer à faire de nouvelles tentatives de passage du côté de Zangué. Le vrai motif qui avait poussé le chef Guié à nous refuser la route, c'était la crainte d'être rendu responsable des accidents qui auraient pu nous arriver au delà, chez des populations très sauvages.

Le prétexte qu'il nous donnait en affirmant « qu'il n'y avait pas de village dans la forêt » n'a aucune valeur. Mais là, plus qu'ail-

leurs, il faudrait agir avec beaucoup de prudence, dans une région couverte de forêt dense et d'un accès difficile.

Méthodes de voyage. — Le système que nous avions adopté de voyager sans aucune escorte a très bien réussi chez les Yo-Ourés, qui connaissent la puissance des blancs, et nous a permis de préparer ainsi la voie à des voyages ultérieurs.

Il n'en est pas de même en pays gouro. L'expérience que nous avons faite prouve combien on court de risques en pénétrant chez des populations farouches et rapaces avec une pacotille importante, sans avoir une escorte convenable; il faut penser que les porteurs eux-mêmes représentent une grande valeur comme esclaves.

Dans ces conditions, à la tendance qu'ont les indigènes de fermer la route aux Européens, s'ajoute encore l'attrait d'un butin facile.

Avec une escorte, même peu nombreuse, mais absolument disciplinée, il est très probable qu'on arriverait aisément au Cavally.

La présence d'une force armée suffisante s'imposerait encore davantage pour le retour à la côte par la vallée du fleuve [1].

[1] Cette opinion, que j'avais émise dans mon rapport au Gouverneur, avant mon départ de la Côte d'Ivoire (avril 1897), se trouve confirmée par celle du lieutenant Blondiaux, qui s'est heurté aussi à des tribus hostiles, sans doute de même race. Voici comment s'exprime le lieutenant Blondiaux :

« Il ressort de plus que la pénétration dans la forêt ne peut se faire qu'avec l'appui d'*une force militaire assez imposante,* toute cette région étant habitée par des populations sauvages anthropophages et absolument réfractaires à toute idée de pénétration. Fort peu entamées par Samory, qui ne pouvait s'attarder trop longtemps à leur conquête et qui n'y aurait trouvé d'ailleurs que peu de satisfactions, elles n'ont pas la crainte de le voir revenir et sont même très fières d'avoir pu lui résister; quoique partagées en nombreuses tribus, le plus souvent en mésintelligence, *elles savent parfaitement coordonner leurs efforts pour repousser l'ennemi commun:* ce qui m'est arrivé chez les Lôs en est une preuve.

« Est-ce à dire pour cela que la pénétration soit impossible à une mission comme celle qui m'a été confiée ? Je ne le crois pas et je reste convaincu que, avec une troupe d'un effectif un peu plus élevé que celui que j'avais demandé à mon départ (22 tirailleurs), il me sera possible de descendre à la Côte... » — (*Bulletin du Comité de l'Afrique française,* n° 11, nov. 1897.)

2° REGION AURIFÈRE DE KAMI.

Vue d'ensemble. — Le pays compris entre les branches des deux Bandama doit attirer particulièrement l'attention par sa fertilité, sa richesse aurifère et le caractère de ses habitants.

Un petit massif de collines domine le confluent du Bandama Blanc et du Bandama Rouge. Ces hauteurs, de faible importance, reçoivent des pluies même en saison sèche, et on y trouve des ruisseaux limpides qui semblent être permanents. Le sol est constitué en grande partie par des argiles rouges, et porte une végétation admirable; les forêts denses situées au nord de Kami peuvent être citées comme les plus belles de toutes.

Près des villages s'étendent des plantations importantes, qui doivent être productives. Des étendues de hautes herbes, faciles à défricher par l'incendie, se prêteraient à des cultures plus développées.

La population composée de Yo-Ourés paraît très dense, si l'on en juge par le nombre de villages traversés. En revenant de chez les Gouros, on la trouve relativement civilisée. On apprécie mieux la bonne tenue, l'allure pacifique et avenante des habitants. Les femmes portent des bijoux en or, indice d'une certaine aisance. Les cases sont bien construites et très propres, les greniers à riz soigneusement peints en rouge et vernis à l'huile de palme. Tout permet de croire à la prospérité du pays.

Dispositions des indigènes. — Les Yo-Ourés ont entendu parler des blancs, et seraient très disposés à accepter leur tutelle; ils connaissent leur puissance, et savent que leur domination les protégerait contre la tyrannie ou les injustices de certains gros villages. Les blancs ont aussi la réputation d'être plus équitables que les chefs indigènes, et désintéressés; aussi on nous a souvent demandé de régler des palabres.

La création d'un poste à Kami, par exemple, se ferait donc sans soulever de difficultés; on pourrait même compter sur un très bon accueil, si on savait bien prendre ces populations qui paraissent faciles à gouverner.

L'or. — Une question importante à étudier est celle de l'or. On

a vu plus haut que nous n'avions pas recueilli de renseignements sur la richesse des filons (voir p. 203), ni sur l'importance de l'extraction opérée par les indigènes, avec leurs moyens primitifs. La proportion du métal précieux serait-elle suffisante pour permettre une exploitation par une société française? Dans ce cas, pourrait-on amener des machines? Et les indigènes consentiraient-ils à faire un travail régulier et à devenir des salariés, au lieu de travailler pour leur propre compte? Ne se révolteraient-ils pas si on venait ainsi les troubler dans leurs habitudes et dans leurs travaux?

Ce sont là des questions délicates; même en supposant les mines riches, une exploitation européenne rencontrerait des difficultés très sérieuses, résidant — au moins pour le moment — soit dans le défaut ou la défectuosité des voies de communication, soit dans le manque de main-d'œuvre, soit même dans la politique indigène.

Mais en l'état, il semble qu'il y a dans ce pays riche et prospère une région d'expansion pacifique toute indiquée. Sans brusquer les indigènes, on pourrait étudier leurs aptitudes, commencer à trafiquer avec eux, à échanger de la poudre d'or contre des produits européens et les préparer à une occupation plus effective.

3° NOTES RELATIVES AU TRANSNIGÉRIEN.

Le remarquable et séduisant projet du Transnigérien, conçu par le capitaine Marchand, consiste essentiellement à atteindre le Niger par les vallées successives du Bandama et du Bagoé-Bani, situées sur le prolongement l'une de l'autre.

On se proposerait de remonter d'abord le Bandama inférieur, de *Grand Lahou* à *Tiassalé*. Là, un chemin de fer, aboutissant à *Amondou* (70 kilomètres environ), tournerait les rapides infranchissables qui s'échelonnent en amont de Tiassalé. On profiterait alors du fleuve et de sa branche orientale, le Bandama Blanc — supposés navigables — jusqu'à un point situé à peu près sur le parallèle de Kong.

De ce point, une deuxième voie ferrée (110 kilomètres environ) franchirait une ligne de partage peu accidentée et aboutirait au Bagoé en amont de *Tiorotieri*, où commencerait la partie navigable de cet affluent du Bani-Niger.

En résumé, trois biefs navigables réunis par deux chemins de fer, telle est l'économie générale du projet.

On sait combien est délicate l'appréciation que l'on peut faire de la navigabilité d'un fleuve d'Afrique, qui est toujours un cours d'eau de plateau, à pente inégale, à grands écarts de débit.

Un explorateur peut être impressionné très différemment s'il voit le fleuve aux hautes eaux ou à l'étiage. De plus, il peut se placer à des points de vue très différents, suivant qu'il accepte la navigation par pirogues, toujours plus ou moins risquée, ou la navigation par chaloupes à vapeur; et encore, dans ce cas, faut-il distinguer les véritables tours de force, extrêmement aléatoires, qui peuvent réussir par un coup de chance, et la navigation régulière *commercialement pratique*. C'est une navigation de ce genre, peu risquée, n'exigeant pas une force motrice excessive, pouvant fonctionner pendant une bonne partie de l'année, qui devrait correspondre à la puissance de transport des voies ferrées de raccord.

Le Bandama et le Bagoé répondent-ils à ces conditions de navigabilité pratique? Dans quelle limite se prêteraient-ils à une navigation par pirogues, et pendant quelle période de l'année? La question n'est pas complètement connue, et les avis sont très partagés.

Dans ces conditions, l'importance que présente l'étude d'une voie transnigérienne peut donner quelque intérêt aux renseignements relatifs à un élément quelconque du projet.

Or, l'itinéraire de la mission coupe plusieurs fois le Bandama en amont d'*Amondou*, point désigné sur la carte Marchand comme origine du bief supérieur navigable, et j'ai pu ainsi prendre quelques notes sur l'état du fleuve, qui se trouvait alors en pleine période d'étiage (janvier-mars). D'autre part, on m'a communiqué des renseignements sur le régime du Bandama inférieur, dont M. Pobéguin a déjà fait une étude détaillée.

Je me propose donc de donner ces observations et ces renseignements, sans apporter d'opinion personnelle. Le voyageur qui ne possède pas de connaissances techniques doit, ce me semble, se contenter de réunir des documents, avec toute la conscience possible, sans aucun parti pris, et laisser aux spécialistes compétents le soin de conclure.

Bandama inférieur. — Dans son cours inférieur, le fleuve a peu de courant et une profondeur suffisante; des chaloupes à vapeur à hélice, calant environ 1 mètre à 1 m. 20, munies de machines à puissance médiocre, le remontent aisément[1].

Le point extrême qu'elles atteignent varie suivant le niveau du fleuve, dont le débit est très inégal. Son régime suit à peu près les variations suivantes, d'après les observations faites à Tiassalé par M. Dautier.

Les eaux commencent à monter vers la fin d'avril, et le niveau du fleuve s'élève peu à peu, jusque dans la première quinzaine de mai; alors s'établit une période d'*eaux moyennes*, qui dure jusque vers octobre[2]. A cette époque, peuvent se produire des *crues extrêmes* qui se maintiennent parfois tout le mois de novembre, et dont la hauteur dépend de l'intensité que prend la petite saison des pluies (octobre et novembre). Puis les eaux *baissent rapidement* en décembre, et le fleuve arrive vite à son niveau d'étiage; la période des basses eaux dure de mi-décembre ou de janvier à mars et se prolonge souvent pendant tout le mois d'avril[3].

Au point de vue de la navigation à vapeur, le Bandama inférieur comprend trois sections entre Grand-Lahou et Tiassalé.

1° *De Grand-Lahou à Ahuacré.* — Des chaloupes à vapeur peuvent remonter le Bandama pendant toute l'année. Ahuacré

[1] Ces chaloupes, à coque de bois, ont en moyenne 20 mètres de long environ et marchent à la vitesse de 5 à 6 nœuds. Elles coûtent de 12 à 18,000 francs. Les chaloupes remorquent aussi des chalands; un chaland pouvant porter 30 ponchons (tonneaux) d'huile coûte environ 5,000 francs. La durée du service que peuvent fournir ces bateaux est très limitée; on ne les maintient guère en bon état que pendant 3 à 5 ans.

[2] M. Pobéguin, qui a fait un levé détaillé du Bandama, note comme époque du niveau le plus élevé la période d'août-septembre, et signale des différences de 7 *mètres* entre les niveaux de mai et de septembre.

[3] Ces renseignements correspondent parfaitement à ceux que M. Nebout m'a obligeamment communiqués sur l'allure générale des saisons à Toumodi. A cette station, l'année se diviserait en quatre périodes :

1° *Grande saison des pluies*, en avril, mai, juin, juillet;

2° *Petite saison sèche*, correspondant plutôt à une accalmie dans la saison des pluies, en août et septembre;

3° *Petite saison des pluies*, pendant laquelle les pluies recommencent avec des intermittences, en octobre et novembre;

4° *Saison sèche* en décembre, janvier, février, mars.

serait donc le point où s'arrête la navigation à vapeur permanente du fleuve[1].

2° *D'Ahuacré à Broubrou.* — Le fleuve est aisément navigable pendant la période commençant ordinairement en avril-mai et finissant à peu près en novembre et même en décembre. On compte donc sur une navigation régulière, dans cette partie du Bandama, pendant huit à neuf mois de l'année.

M. Pobéguin estime que des chaloupes calant 0 m. 80 pourraient aller jusqu'à Broubrou pendant toute l'année.

3° *De Broubrou à Tiassalé.* — Le Bandama offre une allure bien différente. A Broubrou même, un barrage rocheux coupe le fleuve, qui forme là, aux basses eaux, une véritable petite chute, ou plutôt une série de cascades que les petites pirogues vides peuvent franchir.

En amont du *saut de Broubrou,* de nombreux rapides rendent la navigation difficile, même pour les pirogues, et pour ainsi dire impossible pour les vapeurs.

Exceptionnellement, dans la crue de 8 mètres et plus qui s'est produite en novembre 1894, des chaloupes à vapeur sont montées deux fois jusqu'à Tiassalé; la crue submergeait tous les obstacles, même l'escalier de Broubrou; mais la violence du courant[2] et ses irrégularités provenant du lit encombré d'écueils, rendaient cette navigation extrêmement dangereuse. Aussi, malgré le succès de cette tentative audacieuse, les commerçants ne seraient pas disposés à les risquer de nouveau; d'ailleurs, ces crues exceptionnelles ne se produisent guère que tous les dix ou quinze ans.

Ainsi, en temps ordinaire, les chaloupes à vapeur ne dépassent pas Ahuacré ou Broubrou.

(1) En cet endroit, la rive offre le profil suivant qui présente une terrasse, submergée aux hautes eaux.

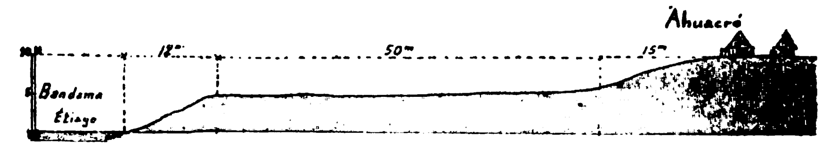


Fig. 12.

(2) La vitesse du courant ne devait pourtant pas être excessive pour être surmontée par des chaloupes de puissance très ordinaire.

Mais les pirogues, petites ou moyennes, peuvent arriver *en tout temps* jusqu'à Tiassalé, en courant plus ou moins de risques; les marchandises se perdent souvent dans les rapides, et ces accidents élèvent beaucoup les prix de revient.

On peut compter, pour les pirogues, une période de *navigation facile* de mi-juin à mi-octobre, entre Broubrou et Tiassalé, soit environ quatre à cinq mois. (Renseignement donné par M. Samson.)

En résumé, on doit reconnaître que le barrage de Broubrou est le point terminus de la navigation à vapeur normale, sur le Bandama inférieur, et que le fleuve est praticable aux pirogues entre Broubrou et Tiassalé.

Bandama moyen. — Les grands rapides situés en amont de Tiassalé sont absolument infranchissables [1] même pour des pirogues. Ils forment comme une série de gradins sur lesquels le fleuve se précipite; entre deux rapides consécutifs se trouve souvent un bief calme et profond, où pourtant des roches acérées viennent çà et là émerger de la nappe d'eau tranquille.

C'est ce passage que le projet du Transnigérien tourne par un chemin de fer, dont les stations extrêmes seraient à discuter.

En amont du point désigné comme origine du bief supérieur navigable, l'étude du fleuve offre un intérêt particulier. J'ai eu l'occasion de l'observer sur plusieurs sections.

A. *Kumou-Krou.* — Près de ce village, le Bandama a un lit assez bien tracé; les écueils, à découvert pendant les basses eaux, ne paraissent pas émerger beaucoup et doivent être assez rapidement couverts, dès que les eaux montent.

La mission a passé deux fois le fleuve à cet endroit, à l'aide d'un va-et-vient de pirogues, car les dépressions du lit sont assez profondes pour ne pas permettre le passage à gué.

Nos traversées ont eu lieu les 20 et 25 janvier, au moment de l'étiage.

A cette époque, les pirogues ne pouvaient pas parcourir de longs trajets sur le fleuve, à cause des hauts-fonds qui obstruent son lit; cependant une de nos pirogues est descendue de Tombo jusque par le travers de Zangué.

[1] C'est en essayant de faire passer un de ces rapides à un chaland en fer que le capitaine Manet s'est si malheureusement noyé en 1894.

D'après les renseignements du chef Kumou (qui paraissait de bonne foi), les pirogues pourraient remonter le Bandama jusqu'à Tombo, situé sur le Bandama Blanc, *à l'époque des hautes eaux.*

En résumé, pendant l'étiage, c'est-à-dire durant *au moins quatre à cinq mois*, à peu près du milieu de décembre au milieu de mai, la navigation *par pirogues* n'est pas continue entre Kumou-Krou et Tombo.

La navigation *par pirogues* serait possible pendant la période des hautes eaux, c'est-à-dire pendant *sept mois au plus* (?), en comprenant dans cette période les eaux moyennes et les hautes eaux.

La période navigable pour des chaloupes à vapeur, en la supposant possible, serait certainement plus courte.

B. *Zou-Krou.* — Nous avons fait, près de ce village, deux excursions très intéressantes sur le Bandama les 4 et 5 février (dans la partie du fleuve comprise entre Kumou-Krou et Tombo).



Fig. 13. — Zoukrou. — Écueils du Bandama.

Près de Zou-Krou, le lit du Bandama est absolument encombré par un véritable chaos d'écueils granitiques. Ces énormes blocs, or-

dinairement en forme de croupes, prennent parfois des aspects de tourelles, de pointes découpées, qui s'élèvent à plusieurs mètres au-dessus du niveau d'étiage [1].

Il y a souvent beaucoup de fond au pied des roches, ainsi que dans des biefs assez étendus (où habitent des hippopotames); sur d'autres passages, au contraire, les hommes doivent se mettre à l'eau pour pousser la pirogue, qui racle le gravier des bancs.

Jusqu'au confluent des deux Bandama, le lit du fleuve est constitué par une sorte de sillon mal tracé dans une masse morcelée de roches cristallines.

Ainsi, aux basses eaux, les petites pirogues mêmes ne peuvent circuler dans cette section du fleuve que grâce à des portages fréquents, situés sur des points si difficiles qu'on ne pourrait guère transborder des marchandises.

Il faut attendre au moins les eaux moyennes pour permettre aux pirogues de naviguer avec un peu d'aisance.

Comment se comporteraient des chaloupes à vapeur si on essayait de les conduire, aux hautes eaux, à travers de pareils obstacles?

En prenant les hypothèses les plus favorables, il faudrait d'abord attendre que les écueils bas, qui forment de véritables barrages, soient submergés et noyés par plus d'un mètre d'eau sur leurs sommets, ce qui correspond à une crue de 2 à 3 mètres au moins.

Comme le niveau des eaux monte assez lentement et baisse très vite, la durée de la période où la navigation serait possible se réduit déjà beaucoup.

Mais surtout quelle peut être la vitesse du courant, son allure à travers les obstacles émergés ou à fleur d'eau? Il est certain que, en tout temps, les chaloupes à vapeur ne navigueraient pas sans grand danger de toucher.

Pourrait-on songer à pratiquer des dérochements et à supprimer ainsi des écueils constitués par des masses très dures et très résistantes? C'est là une question spéciale qu'on ne peut résoudre sans une étude approfondie.

On peut faire remarquer immédiatement que le *balisage des passes* serait très facile à faire aux basses eaux, avec beaucoup de sûreté.

[1] La figure 13, exécutée d'après une épreuve photographique, ne donne qu'une idée imparfaite de ces formes d'écueils.

Bandama Blanc. — On donne ce nom à la branche orientale du fleuve, plus importante que la branche occidentale, le Bandama Rouge.

La vallée du Bandama Blanc correspond à celle du Bagoé qui coule en sens inverse vers le Bani-Niger.

C. *Tombo.* — Devant ce village akoué, le Bandama Blanc offre aux basses eaux un bassin tranquille, limpide, profond, d'où émergent çà et là des roches à arêtes vives, tandis que d'autres écueils se cachent presque à fleur d'eau.

En descendant en pirogue ce bief calme et profond, on arrive bientôt à un seuil de cailloux roulés où le courant devient rapide; puis, des écueils rocheux barrent le fleuve qui forme là une petite chute de 0 m. 30 environ de hauteur; on passe facilement ce rapide, sous l'action du courant et des piroguiers qui se mettent à l'eau pour soulager et pousser l'embarcation. Après un autre bief tranquille, les petits rapides recommencent.

Au confluent des deux Bandama, on retrouve un amoncellement chaotique de roches, faisant suite à celui de Zou-Krou. Le dessin (figure 14), pris en tournant le dos à l'aval, montre l'aspect des deux rivières, avec quelques écueils bas au premier plan. (Les orientations notées sont magnétiques.)

Quand il a fallu revenir à Tombo, nous avons dû débarquer deux fois, pendant que les noirs poussaient la pirogue vide sur les seuils, à peine couverts de quelques centimètres d'eau.

D. *Bénou-Loossou.* — A notre retour d'Elengué, nous avons gagné Kouadiokofi par un itinéraire nouveau qui coupe le Bandama Blanc entre Bénou et Loossou. La caravane a facilement passé le fleuve à gué, le 18 mars, en amont d'un large barrage rocheux, presque rectiligne et assez aplati. Le Bandama ne débitait alors qu'une mince tranche d'eau qui se déversait à travers les blocs irréguliers du barrage.

D'ailleurs, la photographie (pl. I, hors texte) peut donner une idée du site, mieux qu'une description. Le fleuve n'est plus même navigable pour des pirogues.

Près de là, nous avons coupé un affluent à sec, dé[illegible] guide sous le nom de Kan (ce nom se répète so[illegible] largeur aux hautes eaux doit avoir 40 ou 50 mè[illegible]



Bandama Blanc.
Sommet, 6°

Bandama Rouge.
17°

Fig. 14. — Confluent des deux Bandama, en aval de Tombo.

Une pêcherie construite transversalement montre la hauteur que devaient atteindre les crues normales; on peut l'évaluer à 4 mètres environ.

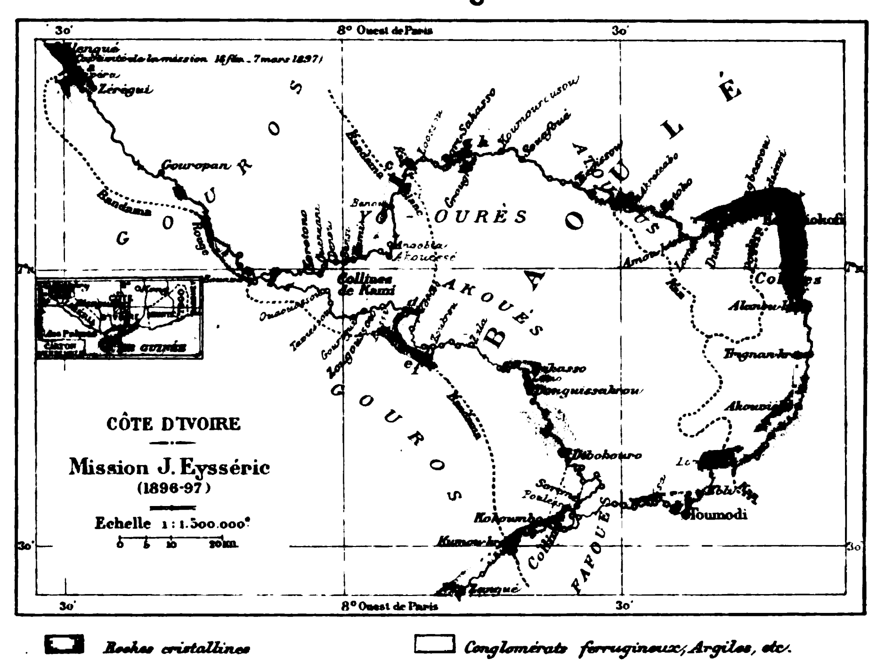
Il est certain que les obstacles reconnus dans le lit du fleuve seraient en grande partie submergés aux hautes eaux; mais il doit alors se produire des courants assez forts qu'il faudrait étudier.

En résumé, les conditions de navigabilité du Bandama Blanc, près de Tombo, comme près de Bénou, paraissent à peu près les mêmes que celles qu'on trouverait près de Kumou-Krou. En réservant les résultats de recherches plus complètes, on peut penser que l'obstacle principal résiderait dans le passage de Zoukrou.

J. Eysséric.

Paris, 20 novembre 1898.

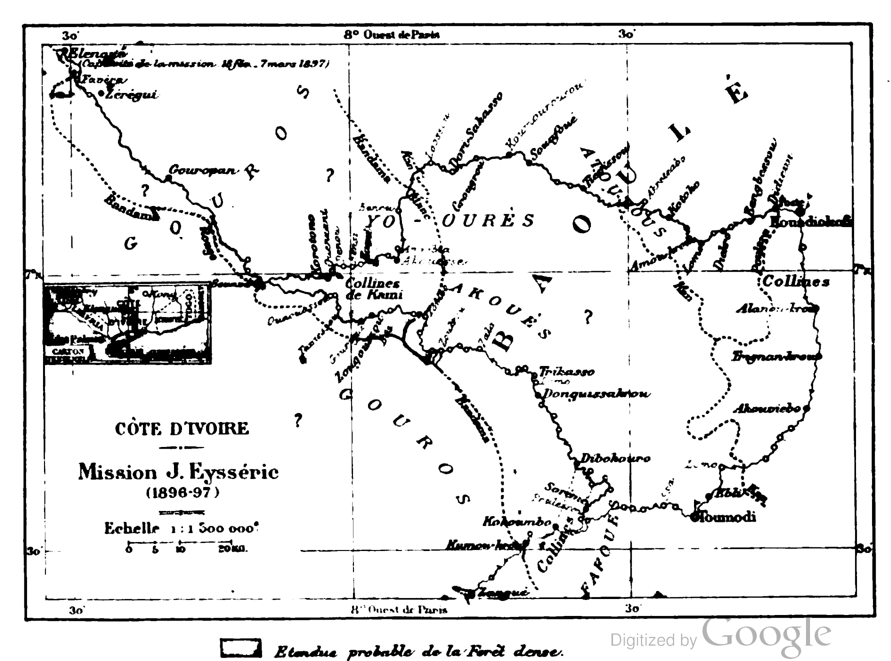
Géologie



Roches cristallines

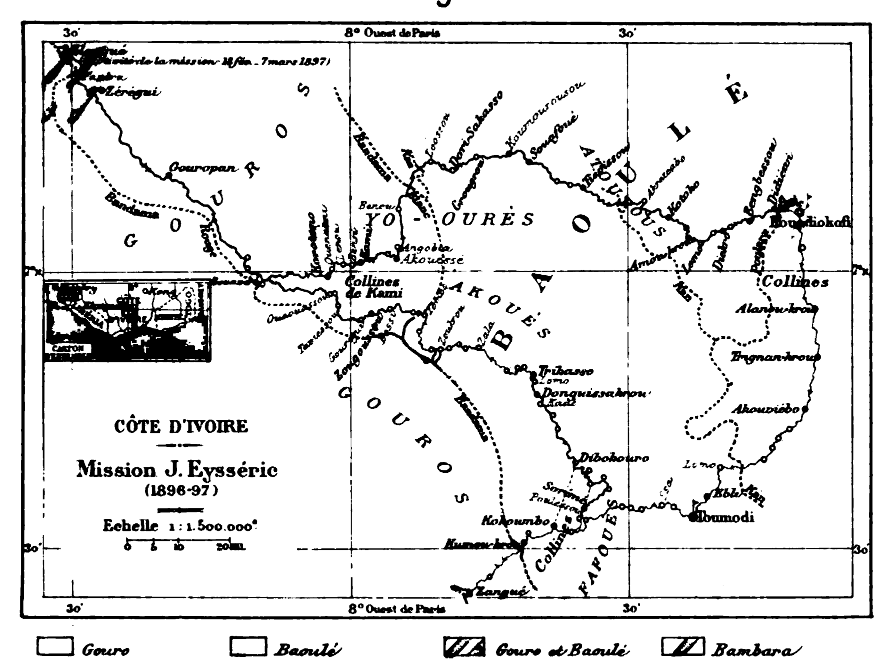
Conglomérats ferrugineux, Argiles, etc.

Forêt dense



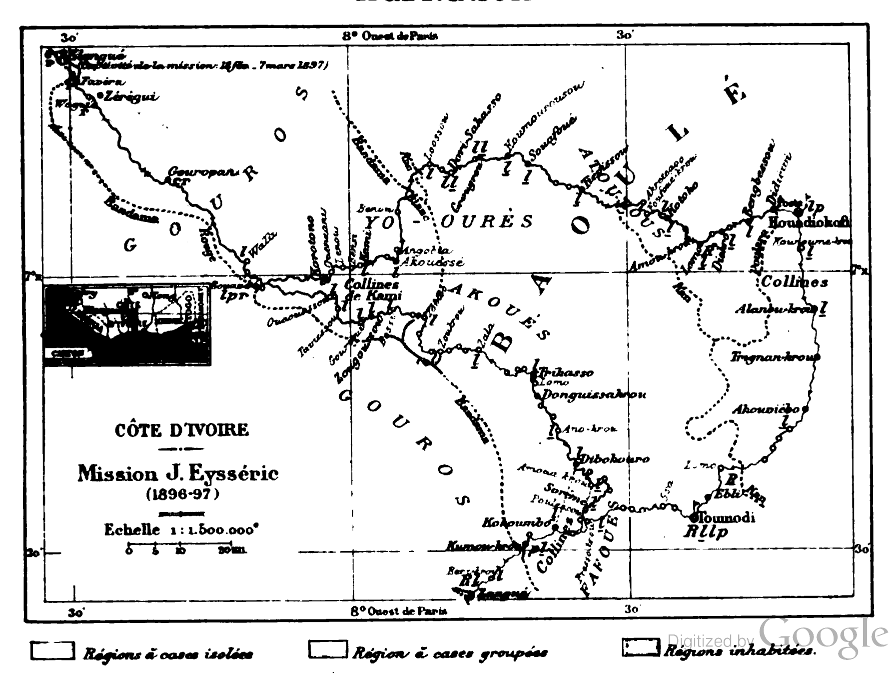
Etendue probable de la Forêt dense.

Langues



Gouro Baoulé Gouro et Baoulé Bambara

Habitation



Régions à cases isolées Région à cases groupées Régions inhabitées.



LE BANDAMA BLANC, PRÈS DE BÉNOU



ELENGUÉ. — TYPES GOUROS

RAPPORT

SUR

UNE MISSION SCIENTIFIQUE

EN TURQUIE D'ASIE,

PAR DOM J. PARISOT.

Monsieur le Ministre,

Vous avez bien voulu, par un arrêté en date du 10 août 1896, me confier une mission scientifique en Turquie d'Asie, à l'effet de poursuivre des recherches sur la langue syriaque et sur la musique asiatique, et de recueillir et noter les chants maronites, syriens et chaldéens.

J'ai l'honneur de vous exposer dans le présent rapport les résultats de cette mission.

I

I. Relativement à la première partie de ce programme, j'ai dirigé d'abord mes recherches sur le dialecte néosyriaque de Maʿlūlā, mentionné avec plus ou moins d'exactitude par les voyageurs des XVIIe et XVIIIe siècles, mais indiqué par notre glorieux Quatremère comme méritant une spéciale attention [1].

Plusieurs voyageurs ont, de notre temps, visité dans un but scientifique la région où se parle ce dialecte, et publié les renseignements linguistiques qu'ils se sont procurés. Ce furent, entre autres, le Rév. J. Ferrette, missionnaire à Damas [2], en 1863, puis MM. Prym et Socin, annonçant, en 1870, la publication de textes qui n'ont pas été édités [3]. Plus récemment, M. Cl. Huart publiait dans le *Journal asiatique* une nomenclature, qui fournit à

[1] E. Quatremère, *Mémoire sur les Nabatéens*. Paris, 1835, p. 150, 151.
[2] *Journal of the Royal Asiatic Society*, 1863, p. 431.
[3] *Z. D. M. G.*, 1870, p. 230; 1871, p. 651-655.

M. Rubens Duval la matière d'une importante notice (1). Enfin M. F.-J. Bliss, en 1890, consacrait à Maʿlūlā et à son dialecte une étude appuyée de paradigmes grammaticaux et d'un texte (2).

Mais il n'est pas de moissonneur si attentif qui ne laisse après lui la part des glaneurs; et, après avoir lu les travaux que je viens de mentionner, j'ai cru pouvoir chercher à les étendre. Il m'a semblé, en effet, qu'il importait d'établir exactement l'aire de ce dialecte, d'augmenter le vocabulaire et les textes, de développer la partie grammaticale, et de recueillir et contrôler sur place les traditions locales touchant l'origine des populations parlant cet idiome.

Tel est le but que je me proposais en me rendant à Maʿlūlā.

I. L'extension du dialecte néosyriaque de Maʿlūlā comprend exclusivement les trois villages de Djub-ʿādin, Maʿlūlā et Bakhʿa, tous trois disposés en ligne droite dans le sens du S. S. O. au N. N. E., à dix lieues de Damas.

C'est à tort que des voyageurs, se fiant aux relations de quelques Damasquins, avaient considéré comme faisant partie du même groupe linguistique le village de ʿAīn-et-tīneh (3). Si, à cause des relations de voisinage avec les habitants de Maʿlūlā et Djub-ʿādin, le syriaque vulgaire est compris par certaines personnes de ʿAīn-et-tīneh, l'arabe est cependant le seul langage usité dans cette localité. Le dialecte de Maʿlūlā n'est parlé que dans les trois villages que j'ai nommés, soit par 1,500 personnes environ, dont 500 chrétiens du rite grec orthodoxe et 300 du rite grec melkite à Maʿlūlā, 500 musulmans à Djub-ʿādin et 200 musulmans, avec quelques chrétiens, à Bakhʿa.

Dans ces trois endroits, la langue est la même. Tout au plus distingue-t-on de très légères différences dans la prononciation, quelques variétés grammaticales et un petit nombre de termes appartenant en propre à l'une ou l'autre de ces populations. Il faut noter, au sujet des deux villages musulmans de Djub-ʿādin et Bakhʿa, où les rapports avec les chrétiens sont presque nuls, et dans lesquels, au surplus, il ne s'est pas établi d'écoles, que la pression

(1) *Journal asiatique*, 1878, p. 490-492; 1879, p. 456-475.

(2) *Palestine exploration found quarterly statement*, 1890, p. 74-98.

(3) Porter, *Five years in Damascus*. Londres, 1855, t. I, p. 158. — J. Murray, *Handbook for travellers in Syria and Palestina*. Londres, 1858, t. II, p. 551.

de l'arabe sur le syriaque est moins accentuée. A Maʿlūlā, au contraire, l'instruction donnée dans l'école gréco-russe, qui tient le dialecte vulgaire en dehors du programme des études; d'autre part, les rapports plus fréquents des habitants avec l'extérieur; enfin l'obligation, en toute occasion renouvelée, pour les grecs-melkites, de célébrer en arabe les offices ecclésiastiques et de donner en cette langue l'instruction religieuse, sont autant de causes qui semblent devoir amener, après quelques générations, la perte de l'intéressant dialecte que les Maluliens ont jusqu'ici conservé. Sera-ce parmi les musulmans de Bakhʿa et de Djubʿādin que les linguistes iront retrouver plus tard les restes de l'ancienne langue chrétienne, dont les Syriens eux-mêmes, comme l'ont fait de leur côté les populations libanaises, auront perdu la tradition?

2. Le vocabulaire que je rapporte comprend près d'un millier de mots. J'ai pu y joindre, en recueillant ce qui m'était dit ou ce que j'entendais autour de moi, trois cents phrases ou locutions; enfin je me suis fait dicter quatorze textes, les uns récités de mémoire, d'autres traduits de l'arabe, le reste improvisé sur des sujets quelconques.

3. L'étude de ces matériaux m'a permis de donner quelque extension à la partie grammaticale. J'ai prêté une particulière attention à la phonétique, très spéciale et très curieuse, de ce dialecte, laquelle pourtant n'avait été l'objet que de peu de remarques. J'ai ainsi observé la transformation régulière de certaines consonnes, et relevé les nuances du système vocalique, par où le dialecte maʿlulien se rattache au syriaque oriental. De même, j'ai consigné les particularités concernant l'accentuation, point d'autant plus important à relever dans les dialectes vulgaires qu'il est laissé de côté par ceux qui, même en Orient, se servent du syriaque comme d'une langue morte.

J'ai pu réunir le système complet des pronoms isolés et suffixes, toutes les formes numérales et des flexions verbales en assez grand nombre pour présenter les paradigmes des voix simples et des voix dérivées les plus usitées, de façon à fournir une classification pourvue de combinaisons intéressantes. La liste que j'ai formée des particules invariables donnera également une idée de la richesse et de la flexibilité du dialecte malulien. Enfin les exemples de con-

struction montreront, d'une part, la persistance des formes de la syntaxe ancienne, ou, en d'autres cas, la dérivation logique des tournures vulgaires, provenant régulièrement des formules primitives de la langue littéraire.

4. La conservation d'un dialecte de cette sorte dans la partie indiquée de la Syrie est un fait remarquable, dont on a cherché l'explication. La position géographique de nos trois villages suffirait à en rendre compte, peut-être; mais les Maluliens en donnent raison d'une façon différente.

D'après leurs traditions, ils seraient des émigrés du pays de Sendjar, une fraction de quelque tribu mésopotamienne, chassée de son territoire soit à la suite de guerres intestines, soit par l'invasion arabe. Après avoir erré dans les déserts de Syrie, puis aux bords de l'Oronte, ces expatriés se seraient fixés sur les hauts plateaux de la Syrie, en prenant la place des populations primitives ou en se fondant au milieu de celles-ci.

Bien que l'histoire ne vienne pas appuyer directement cette tradition, j'ai tenu à la rapporter, parce qu'au point de vue particulier de mon étude linguistique elle fournirait, semble-t-il, la raison de certaines particularités du dialecte malulien. D'ailleurs, l'histoire des migrations de certaines tribus mésopotamiennes peut être appelée en confirmation indirecte du fait que je rapporte.

De plus, il ressort du vocabulaire lui-même du dialecte de Maʿlūlā que les populations qui l'emploient n'ont été primitivement ni grecques, ni melkites, ni musulmanes, mais syriennes. C'est ainsi que les Maluliens étaient en possession de coutumes particulières, pratiquées dans les cérémonies du mariage et des funérailles, pratiques d'origine syrienne, et dont l'abolition pour les catholiques melkites remonte à quarante ans seulement.

Mon séjour à Maʿlūlā s'est suffisamment prolongé pour que j'aie pu examiner en détail les antiquités de ce curieux village : restes d'anciennes constructions, de murs d'enceinte, de bains, de temples païens, et surtout la nécropole de l'ancienne ville haute, comme on l'appelle encore dans le pays, où se rencontrent en très grand nombre des tombeaux creusés dans le rocher, des cryptes aménagées en églises et des inscriptions grecques.

Ma description sera complétée par une série de photographies.

Pour terminer cet aperçu, je signalerai qu'un sentiment de défaveur s'attache à l'idiome des Maluliens de la part de bien des gens qui les entourent. Aussi n'est-ce pas sans étonnement que les sympathiques habitants de ce village ont appris que les linguistes pouvaient faire quelque cas de leur dialecte, qu'on se plaît à leur représenter comme un patois grossier. Mais, par le moyen de l'étude raisonnée de ce dialecte et de l'examen des matériaux recueillis, la linguistique fera justice des fausses appréciations que je viens de rapporter; la science ne saurait d'ailleurs voir qu'avec peine tout effort contre la conservation de ces derniers restes de la langue anciennement parlée en Syrie, et que les Maluliens ont su se transmettre jusqu'à nos jours sous la forme d'un dialecte assurément digne d'intérêt.

La plus grande partie de mes documents ont été recueillis auprès des habitants de Maʿlūlā. Je me fiais de préférence à ceux qui étaient réputés comme connaissant le mieux leur dialecte, tels que le curé Yaʿqūb Ḥaddad, et des personnes qui se rappellent avoir renseigné M. Socin et M. Cl. Huart.

Je complétai et revisai mes notes auprès de M. Basile Ayssa, malulien, ancien élève de l'établissement français de Sainte-Anne de Jérusalem, et actuellement curé de Nebk. Ses connaissances en matière d'études européennes me permirent d'obtenir de lui des indications sûres, au moyen desquelles j'ai pu donner plus de suite à mes recherches et augmenter la matière de mon premier travail.

Tout cet ensemble fut de nouveau rectifié et complété, durant les différents séjours que je fis à Damas, au milieu de Maluliens réunis à mon occasion par M. Daoud Tadros, à qui je suis redevable de plusieurs textes syriaques.

II. A cette étude sur le dialecte de Maʿlūlā, je joindrai des documents nouveaux sur un dialecte syriaque déjà étudié : celui de Tour-ʿābdin. Ce sont des nomenclatures de mots, des paradigmes de flexion, des locutions et des textes inédits, que m'a fournis, sur ma demande, Mgr Grégoire Abdallah es-Sadadi, ancien évêque de Diarbékir. En consentant à me renseigner sur les dialectes orientaux, qu'il possède d'ailleurs parfaitement, ce prélat déclarait témoigner ainsi sa reconnaissance pour la protection que lui avait

accordée récemment le Gouvernement français à Homs et à Beyrout.

III. Revenant au syriaque ancien, j'en ai cherché les traces dans l'arabe parlé en diverses parties du Liban, spécialement la région de Becharré, Bez'ūn et Bkorkassar, où le syriaque s'employait encore il y a trois cents ans. C'est pourquoi l'arabe local a conservé l'empreinte du syriaque qui l'a précédé. Sans faire de ce point une étude spéciale, j'ai du moins dressé une liste de mots syriaques restés en usage dans le district de Becharré. Puis j'ai recueilli des informations relatives à l'emploi du syriaque comme langue ecclésiastique. Dans certains milieux, et pour des causes que j'exposerai, cet usage du syriaque liturgique tend à diminuer; dans la Syrie proprement dite, le syriaque, ne subsistant plus qu'à l'état de langue morte, est compris seulement par un petit nombre d'ecclésiastiques orientaux, les autres, même dans les villes, ne faisant que le lire sans l'entendre.

Le syriaque est cependant aussi cultivé par les Syriens jacobites et aussi par les Syriens unis. Leurs prêtres s'en servent à peu près comme en Occident on se sert du latin, le lisant, le parlant quelque peu entre eux, ou du moins en citant des textes, et l'écrivant à l'occasion, même en vers. Ce sont sans doute des faits de ce genre qui ont donné origine à la croyance que le syriaque était parlé par les prêtres et les vieillards du pays syrien situé au delà de l'Antiliban, entre Homs et Nebk. On me citait notamment les villages de Sadad, le grand centre des Syriens, et de Hafar. Quoique j'eusse par avance de bonnes raisons de croire que l'arabe est uniquement la langue des chrétiens de cette région, je devais cependant tenir compte de l'affirmation qui m'était répétée à Beyrout même : que le syriaque, comme la langue usuelle, n'avait pas disparu complètement de ces villages. M. le Drogman du consulat de France à Beyrout m'engageant à vérifier ce fait, vrai ou controuvé, et m'en facilitant les moyens, je fis, par deux routes différentes, le trajet de Homs à Nebk, m'arrêtant dans les villages syriens de Zeydal, Fahilé, Sadad, Hafar, Hawarin et d'autres, interrogeant les enfants des écoles, les familles des prêtres, les anciens des villages. Le résultat de mon enquête fut que, dans tout ce pays, les prêtres syriens, les Jacobites surtout, qui sont les plus nombreux, comprennent le syriaque littéraire. Mais, bien loin que cette langue

soit employée par eux comme idiome usuel, l'usage qu'ils en font est très limité. Les enfants apprennent à lire le syriaque pour chanter à l'église, mais personne du peuple ne le comprend. Plusieurs ecclésiastiques ont de cette langue une certaine pratique, et il m'a semblé qu'ils la tiennent en haute estime. Ils m'ont fait voir les livres dont ils font usage : la *Chronique de Bar-Hébréus*, les *Sermons de Jacques de Sarug*, les *Hymnes de saint Éphrem*, les traités de grammaire syriaque en arabe, cette dernière langue étant la seule parlée parmi eux. Les anciens de Sadad m'ont dit avoir vu des vieillards et des prêtres très âgés, qui n'avaient connu que l'arabe comme la langue du pays, et l'évêque jacobite de Homs m'a confirmé à mon retour toutes ces indications.

IV. Une autre partie de mon programme concernait la recherche des manuscrits syriaques.

En dehors des ouvrages renfermés dans les bibliothèques, dont les plus considérables sont celles de l'Université de Beyrout et du séminaire syrien de Charfé, on ne trouve guère, dans toute la Syrie, que les livres en usage pour le service du culte; aussi ne les acquiert-on facilement que lorsque les textes ont été livrés à l'impression; c'est le cas chez les Syriens catholiques et chez les Maronites, pour une partie du moins de leur bibliothèque d'église. On peut rencontrer encore chez les libraires des manuscrits syriaques, mais le fait devient de plus en plus rare, et nous nous l'expliquons par cette considération : que le pays ayant été maintes fois exploré au point de vue de la recherche des manuscrits, un tel nombre de ceux-ci a été acquis par nos bibliothèques d'Europe, qu'il faut bien admettre que l'Orient se soit appauvri. Les musulmans ne conservent pas les ouvrages syriaques; enfin, indépendamment des actes de vandalisme commis dans les périodes de trouble, les chrétiens eux-mêmes, du moins dans les régions où le syriaque a cessé d'être cultivé, n'ont pas fait toujours, il faut bien le dire, œuvre de conservateurs.

Cependant Mgr Joseph David, ancien évêque syrien de Damas, avait réuni beaucoup de livres et de manuscrits, se formant de la sorte une fort belle bibliothèque, laquelle malheureusement fut en partie dispersée après la mort du savant et intelligent évêque. Il m'a été dit qu'une partie de ces manuscrits a été emportée à Rome.

En somme, quoique j'aie partout reçu un accueil bienveillant, je dois dire que les indigènes ne m'ont fait voir que très peu de manuscrits, soit qu'en réalité il n'en existe presque plus, soit qu'en d'autres circonstances particulières on n'ait rien voulu montrer. C'est qu'en effet des manuscrits syriaques et arabes de valeur ont été vendus parfois à bon prix par des gens qui en ignoraient l'importance. Maintenant ceux-ci se persuadent facilement que les pièces demeurées en leur possession sont toutes d'un mérite considérable, et ce n'est qu'au poids de l'or qu'ils consentiraient à se défaire, en faveur d'acquéreurs européens, d'ouvrages d'une valeur très ordinaire.

Je m'étais, du reste, attaché à la recherche d'une classe particulière d'ouvrages syriaques, savoir, les manuscrits liturgiques, aujourd'hui hors d'usage, contenant l'office du rite grec en langue syriaque. On sait qu'à l'époque où le syriaque était en usage, la liturgie grecque fut traduite en cette langue pour les églises de Syrie[1], et que l'emploi en fut conservé dans cette forme jusqu'à ce que le syriaque, supplanté par l'arabe, eût cessé d'être compris du peuple. La suppression de la liturgie gréco-syriaque rendit inutiles une quantité de manuscrits, qu'on vendit à l'occasion. On en retrouva dans nos bibliothèques d'Europe, mais il en existe encore dans des bibliothèques de l'Orient. Plusieurs de ces manuscrits portent en note le nom de Seydnaya de Syrie, soit qu'ils y aient été écrits, soit qu'ils aient appartenu simplement à ce monastère. Cette église de Seydnaya, possession des Grecs orthodoxes, n'est plus habitée aujourd'hui que par des religieuses, qui possèdent uniquement les livres d'office indispensables, imprimés ou manuscrits, écrits en langue arabe. Le trésor de ce célèbre couvent, qui contenait jadis de précieux manuscrits, a été plusieurs fois mis à con-

[1] En recevant les rites et les offices des Grecs, les Melkites de Syrie leur empruntèrent jusqu'à la forme de leur chant, et lorsqu'ils notèrent, exceptionnellement, les mélodies, ils se servirent vraisemblablement de l'ancienne notation ecclésiastique grecque. On rendrait ainsi raison des signes de notation que présentent certains manuscrits syro-melkites, par exemple l'Octoéchos de la Bibliothèque patriarcale du Saint-Sépulcre de Jérusalem (Cod. syr. 28) qui contient un tropaire noté de cette sorte, et le Ménæon de Charfé (in-4°, non paginé, sans date) dans lequel on trouve six pièces pourvues de la même notation. Il est à souhaiter qu'en décrivant les manuscrits syriaques et grecs on signale ces exemples aux musicologues.

tribution; il le fut pour la dernière fois il y a douze ans. Mes investigations à Seydnaya et aux environs, confirmées par les lettres que je reçus à la suite, ne me laissèrent pas l'espoir de faire, dans ce couvent autrefois studieux, une heureuse rencontre de manuscrits.

Je savais aussi, par un journal beyroutin (*Al Keniset al Katolikiyeh*, numéro du 20 septembre 1890), que le P. van Kasteren, jésuite hollandais, avait vu à Ma'lūlā des manuscrits de la classe dont je parle. Il est aisé de comprendre comment la traduction syriaque du rite grec dut se conserver à Ma'lūlā plus longtemps qu'ailleurs : l'arabe n'y étant pas usité alors, on n'avait aucun motif pour y introduire les nouvelles traductions arabes à l'époque où elles furent promulguées.

A Ma'lūlā, j'appris de vive voix que, lors d'une réparation faite à l'église Saint-Léonce, on découvrit dans une niche pratiquée à l'intérieur du mur une quantité considérable de manuscrits, qui avaient dû y être enfermés à l'époque où les évêques imposèrent aux prêtres de Ma'lūlā l'obligation d'adopter les livres arabes. On parla un peu de cette découverte à Ma'lūlā et dans les environs, puis les manuscrits disparurent. Quelques-uns tombèrent aux mains des habitants du village, mais le plus grand nombre fut brûlé comme de vieux livres inutiles, sans que la faute de cet acte de stupide ignorance puisse retomber sur les Malouliens. Ce sont les restes de cet autodafé que le P. van Kasteren vit en 1890. Depuis ce temps, les manuscrits ont disparu jusqu'au dernier.

Je connus peu après, par l'évêque syrien, Mgr Abdallah, qui avait vu ces manuscrits il y a environ quarante ans, qu'une autre portion de ces livres avait été, bien antérieurement à ces faits, emportée de Ma'lūlā par un curé grec-orthodoxe. Sur les indications que j'obtins, je trouvai à Zahlé l'arrière petit-fils de ce prêtre. Son aïeul quitta en effet Ma'lūlā, il y a environ un siècle et demi, emportant avec lui une bibliothèque syriaque de quarante-cinq volumes, comprenant toute la collection des livres rituels melkites en syriaque, et quelques livres historiques. Le patriarche maronite Paul Massad acheta ces livres pour la somme de 1,500 piastres, et les fit prendre, en 1858, deux ans avant les massacres du Liban, par un de ses évêques, qu'il chargea de les rapporter à la résidence patriarcale.

Ici s'arrêtent malheureusement mes recherches au sujet de ces

manuscrits. Désireux de connaître le sort dernier de ces livres, je m'étais rendu à la résidence d'hiver du patriarche maronite. Sur mes pressantes instances, on consentit à m'ouvrir la bibliothèque, où je ne trouvai ni manuscrits bien anciens, ni en particulier les rituels syro-melkites, objet de mes recherches. Personne ne put me dire si les livres acquis par Mgr Massad existent encore, soit à Bekurké même, soit au séminaire de 'Aïn-Warqa ou à Bdiman, l'ancienne résidence des patriarches.

En quittant Bekurké, j'ai visité le séminaire syrien de Charfé, où Mgr Paul Habra m'a fait le plus large accueil, me fournissant les moyens de travailler utilement pendant plusieurs semaines. Outre les manuscrits syriaques qu'il m'importait de consulter spécialement, j'en ai examiné d'autres, également intéressants, dont je fournirai ultérieurement la description.

A cette occasion, je dirai volontiers ici qu'il se trouve parmi les étudiants de ce séminaire de Charfé des jeunes gens ayant acquis plus qu'une connaissance superficielle du syriaque, et capables de rendre raison des textes difficiles des auteurs classiques. Ils doivent en partie cet avantage à l'usage où ils sont de célébrer l'office quotidien en syriaque de préférence à l'arabe. Mgr Joseph David a puissamment aidé à cette œuvre de restauration en organisant l'enseignement dans les établissements de son rite de manière à faire une large place au syriaque, et en publiant de nombreux livres pour l'usage des Syriens.

Tous ces documents feront l'objet de publications spéciales. Mais, dès à présent, vous pouvez juger, Monsieur le Ministre, par le résumé que j'ai l'honneur de vous soumettre, de quelle manière je me suis attaché à répondre aux divers points du programme de mes recherches syriaques.

II

Concurremment à ces études sur la langue syriaque, vous m'aviez indiqué, Monsieur le Ministre, des recherches à effectuer sur la musique asiatique, avec l'obligation de recueillir et de noter des airs maronites, syriens et chaldéens.

I. Dès mon arrivée à Beyrout, l'archevêque maronite, Mgr Debs, me marqua l'intérêt qu'il prenait au travail que je voulais entreprendre, et sans retard il me mit en relations avec ceux de ses prêtres qui devaient le mieux connaître les chants de leur rite. Je ne tardai pas à constater que je me trouvais en présence d'une notable quantité de mélodies, les unes d'un usage courant dans les églises, les autres propres à certaines fêtes annuelles ou à des fonctions rarement célébrées, et partant, connues d'un plus petit nombre de chanteurs.

On m'indiquait ensuite, comme le représentant le plus autorisé de la tradition musicale maronite, le vénérable archevêque de Saïda, Mgr Bostani; et le séminaire de 'Aïn-Warqa m'était donné comme l'un des centres où le chant liturgique était en honneur; les églises de paroisse et la plupart des couvents ne font en effet du chant qu'un usage restreint, ne possédant pas la pratique de l'office quotidien chanté.

En attendant le moyen de me mettre en rapport avec Mgr Bostani, je m'adressai aux chanteurs de Beyrout, et j'entrepris de me faire dicter par ordre toutes les pièces portées dans les livres d'office.

Aucune de ces mélodies n'est notée; les livres n'en présentent que le texte.

Les musiciens beyroutins répondirent avec empressement à mes demandes, et j'arrivai, entre octobre et janvier, à mettre entièrement par écrit une première leçon de la musique des pièces contenues dans le volumineux recueil du Bréviaire et dans les autres livres liturgiques.

Ce travail de notation n'était pas sans difficultés. Là-bas, plus qu'ailleurs, celui qu'on présente comme le meilleur chanteur n'est pas toujours le plus sûr. Il peut, en effet, céder au désir de dé-

ployer son organe vocal au détriment de la fidélité de l'air à noter. Il arrive encore, à cause du défaut de fixité dans la mélodie, que plusieurs individus, lors même qu'ils chantent ensemble, appliquent à un même air des modifications entre lesquelles il sera difficile de déterminer la leçon authentique. Pour sortir d'embarras, je résolus de m'en tenir, jusqu'à nouvel ordre, à la leçon du chanteur le plus renommé, non à cause de la qualité de sa voix, mais par sa connaissance des chants tels qu'ils s'exécutaient autrefois à 'Aïn-Warqa, suivant la tradition établie dans cette église par l'évêque Stéfane. M. Mansour el Hakîm me fournit ainsi tout le fond de mon recueil, et je fis le possible pour obtenir ces airs sans variantes personnelles.

Mais une seule version, fût-ce après des auditions renouvelées, pouvait ne pas offrir toutes les garanties exigées. Je m'appliquai donc à revoir une bonne partie de mes documents avec l'aide de Mgr Bostani. Ensuite, sur l'indication de ce dernier, j'allai, en février, m'installer à Saïda, afin de reviser mon recueil entier auprès de M. Élias Atiyé, curé maronite de cette ville. Très bon chanteur, ce prêtre est doué en même temps d'une sûre mémoire musicale, et les semaines que je passai auprès de lui furent extrêmement fructueuses pour ma collection. En dernier lieu, dans le but de me procurer une triple ou quadruple audition des mélodies les plus difficiles à saisir, je m'adressai à M. Louis Béchara el Khouri, attaché à la paroisse maronite de Saint-Élie, à Beyrout. J'obtins de lui de précieuses indications sur les tonalités, et plusieurs airs qui manquaient à mon recueil.

II. J'ai cru devoir ajouter aux chants syriaques des Maronites les meilleurs chants arabes en usage dans leurs églises. Certains de ces airs dérivent manifestement de mélodies latines, importées par les anciens missionnaires. On retrouvera ainsi, dans cette partie de mon recueil, la version italienne de nos hymnes d'église, transfigurée dans le goût arabe.

Entre temps je recueillais les cantiques arabes qui se chantent dans les chapelles des établissements latins. Ces airs n'ont pas été composés pour l'église; ce sont des chansons profanes auxquelles on applique les paroles des cantiques. Bien que cette partie ne fût pas inscrite à mon programme, je tins à ne pas m'en désintéresser, et, comme les milieux dans lesquels je me trouvais m'en

offraient la facilité, je recueillis un bon nombre de ces pièces, dont plusieurs possèdent, comme spécimens de musique asiatique, une réelle valeur.

III. Pour le même motif de curieux intérêt, j'ai glané plusieurs airs arabes ou égyptiens de musique profane, pris les uns à Beyrout, les autres à Homs ou à Jérusalem, et j'ai pu, dans les diverses sociétés où j'ai pénétré, me rendre compte de l'idée que les Orientaux se font de leur musique et de la place qu'ils donnent à cet art dans tous les actes de leur vie.

IV. Pour me renseigner sur la musique syrienne, j'avais à Damas et à Charfé des établissements où la musique ecclésiastique est cultivée avec autant de succès que la langue syriaque. Je trouvai heureusement à ma disposition toutes les bonnes volontés du personnel et des élèves du séminaire de Charfé. Mais le travail de collection des chants syriens venait d'être entrepris l'année précédente par Dom Jeannin, bénédictin de Marseille, qui, à l'heure actuelle, poursuit cet important travail. Il voulut gracieusement mettre à mon service la partie déjà notée de son recueil; l'usage que j'en fis servit à me démontrer l'exactitude avec laquelle cette collection sera rédigée. Je me contentai de me faire dicter à Charfé les mélodies appartenant en propre aux fêtes de l'Épiphanie, auxquelles je pris part. J'y joignis quelques autres airs, d'une tournure particulièrement intéressante, ainsi qu'un chant recueilli dans l'école syrienne de Zeydal, près de Homs.

Une collection complète des airs syriens comprendra une étendue beaucoup plus considérable que le recueil des chants maronites. Ce sont, en général, des mélodies fort belles, et plusieurs ont été appréciées des musiciens auxquels j'ai déjà pu les soumettre. L'ensemble de ces chants est réglé, comme la musique ecclésiastique grecque, sur les principes de l'*Octoéchos* de saint Jean Damascène. Il m'aurait fallu une année entière de travail pour recueillir la notation de toutes ces pièces de musique syrienne. J'estime que les amateurs de chant oriental trouveront leur compte à ce que les travailleurs se soient ainsi partagé la besogne. Ce terrain est vaste, et les chercheurs iront encore longtemps avant d'en avoir épuisé les richesses.

V. A ces airs, j'ai joint un bon nombre de chants chaldéens, que m'ont dictés soit le P. Joseph Tawil, du clergé de Mossoul, soit les jeunes élèves du séminaire oriental des PP. Jésuites de Beyrout. D'autres m'ont été communiqués par le R. P. Berré, secrétaire de Mgr le Délégué apostolique de Beyrout, ou par le R. P. Scheil, professeur aux Hautes-Études.

Généralement les airs chaldéens, soustraits à l'action de la musique arabe, sont construits sur des modes plus simples, franchement diatoniques, en même temps qu'ils sont d'un beau caractère mélodique. Faute de pouvoir me procurer le recueil entier de ces chants, j'ai choisi dans les diverses parties de l'office ceux qui m'ont paru les meilleurs, et j'ai confiance que cette partie de ma collection ne sera pas la moins appréciée.

VI. Me guidant après cela suivant les circonstances, j'ai dépassé une nouvelle fois mon programme en m'initiant à la musique grecque. L'inépuisable complaisance du R. P. Couturier, des Pères Blancs de Sainte-Anne de Jérusalem; d'autre part, mes relations avec les Grecs orthodoxes de Jérusalem et de Constantinople me permirent de connaître la pratique musicale conservée dans leurs églises, et aussi le mouvement qui se dessine, dans certaines écoles, en faveur de l'adoption des principes musicaux des Européens, et même, à l'imitation de ce qui se pratique dans les églises russes, l'introduction de la polyphonie vocale. En revanche, je trouvai des hommes résolus à conserver dans son intégrité la pratique ancienne de la musique grecque, et qui s'opposent à toute réforme.

VII. Ce recueil de chants orientaux se terminera par un petit nombre d'airs israélites que j'ai reçus des Juifs de Jérusalem.

Aux diverses sources que je viens d'énumérer, j'ai recueilli trois cent soixante mélodies, d'inégale valeur sans doute, mais dont la publication intéressera à la fois et les amateurs, curieux de connaître les manifestations variées de l'art oriental, et les musicologues, qui espèrent trouver dans des documents de cette sorte la solution des problèmes relatifs à l'origine de l'art musical.

Si ces travaux obtiennent quelque résultat, je le devrai d'abord aux conseils et à l'appui efficace que m'ont prêtés M. l'ambassadeur de France à Constantinople, MM. les consuls de Jérusalem, Bey-

rout et Tripoli et leurs représentants dans les divers endroits où je me suis trouvé. L'aide que j'ai reçue d'eux en toute occasion m'a rendu la tâche aisée. Il me faut aussi, Monsieur le Ministre, signaler à votre attention bienveillante les personnes dont les noms suivent, et qui m'ont utilement servi dans l'accomplissement de ma mission :

Les communautés des PP. Jésuites à Beyrout et en Syrie;

Le R. P. Lagrange et les Dominicains de Saint-Étienne de Jérusalem;

Mgr Debs, archevêque maronite de Beyrout;

Mgr Grégoire Abdallah, évêque syrien, à Charfé;

Mgr Paul Habra, supérieur du séminaire syrien de Charfé;

M. Raphaël Debbani, agent consulaire, à Saïda;

M. l'émir Hafez Chéhab, agent consulaire, à Homs;

M. le docteur Duba, à Homs.

Veuillez agréer, etc.

J. Parisot.

Ligugé, le 28 août 1897.

COLLECTION DE CHANTS ORIENTAUX.

I. *Chants maronites.* — 1. Caractère modal de ces chants. Les tonalités sont en rapport avec les modes de la musique arabe. — 2. La gamme à vingt-quatre intervalles. — 3. Les modes. — Mesure rythmique. — 5. Contexture mélodique de ces chants. — 6. Leur valeur musicale. — 7. Quelle antiquité doit-on attribuer aux mélodies maronites? — 8. Noms des diverses catégories de chants dans les livres syriaques. — 9. Remarques sur l'exécution.

II. *Chants d'église en arabe.* — Mélodies maronites et cantiques en langue vulgaire. Chants melkites.

III. *Airs profanes.* Chansons arabes.

IV. *Chants syriens.* Expression mélodique de ces chants. Échelles des tonalités basées sur le tétracorde. Modulations.

V. *Chants chaldéens.* Échelle diatonique de ces mélodies. Elles s'éloignent des modes arabes. Particularité de la finale *sol* diminué.

Appendice : *Mélodies israélites* des Juifs de Jérusalem.

I

CHANTS MARONITES.

1. La classification adoptée pour cette série de chants correspond à la division des modes arabes. Bien que la musique ecclésiastique diffère dans son expression de la musique profane, les principes musicaux sont identiques cependant pour ces deux branches de l'art, et le goût produit infailliblement, à l'église, des manifestations analogues à celles qui caractérisent les chants extérieurs au temple. Quel que soit l'âge attribué aux pièces composant ce recueil, il n'y a pas lieu de s'étonner de ce que les chrétiens de Syrie se

trouvent en possession des mêmes gammes et des mêmes modes que les Arabes, soit qu'ils les aient reçus de ceux-ci avec leur civilisation et leur langue, soit que la musique arabe, issue d'une superposition de réformes échelonnées historiquement entre le VIII[e] siècle et l'époque actuelle, nous offre dans sa forme populaire l'expression de l'art syrien lui-même, problème qu'un plus grand nombre de données scientifiques permettra de résoudre.

La pratique en usage de nos jours parmi les habitants de la Syrie ne correspond pas dans tous ses détails aux théories formulées par les anciens musiciens arabes. Les savantes combinaisons d'intervalles établies par Al Farabi, Ibn Jafar, Safi-eddin, résultant de calculs compliqués, et qui n'ont peut-être existé qu'en théorie, ont été définitivement laissées dans les livres, et remplacées par le système à vingt-quatre divisions égales, système imaginé vers 1830, par Michel Meshaqa, de Damas. Son manuel musical est aujourd'hui adopté pratiquement par tous les musiciens en Syrie.

2. Les vingt-quatre quarts de ton sont groupés, suivant la théorie de Meshaqa, par quatre ou par trois, pour composer les sept intervalles principaux de l'échelle musicale, ce qui constitue une gamme formée de trois grands intervalles à quatre subdivisions et de quatre petits intervalles à trois subdivisions. La nomenclature est en partie empruntée aux anciens traités. La série comprend deux octaves, dont la seconde répète la disposition de la première sous des noms en partie différents.

Voici, d'après le manuel de Meshaqa, la série complète de l'échelle tonale. Aux signes qui devront être employés pour traduire sans confusion les degrés de cette gamme en notation européenne, j'ajoute les éléments nécessaires pour la réalisation de ces sons au moyen d'un instrument, savoir le calcul des vibrations et les longueurs de corde proportionnelles, la corde à vide étant supposée de 36 centimètres.

Degrés de l'échelle arabe.	1. yeka,	2. nim ḥsar,	3. ḥsar,	4. tik ḥsar,
Notation		+	# ♭	+ # –
Vibrations	387,5	398,89	410,6	422,6
Longueurs de corde....	0,000	0,01.02	2.01	2.98

5. ʿoširan,	6. nim ʿajam,	7. ʿajam,	8. ʿiraq,	9. kawašt,
	+	# ♭	+ # –	
435	447,7	460,9	474,4	483,3
3.92	4.83	5.72	6.58	7.42

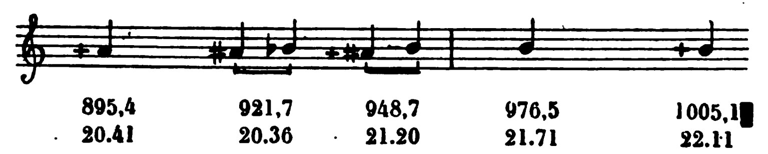
10. tik kawašt,	11. rast,	12. nim zergela,	13. zergela,	14. tik zergela,
+		+	# ♭	+ # –
502,5	517,3	532,4	548,0	564,1
8.23	9.03	9.80	10.54	11.27

15. duka,	16. nim kurdi,	17. kurdi,	18. sihka,	19. busalik,
	+	# ♭	–	
580,6	597,6	615,2	633,2	651,7
11.97	12.66	13.32	13.97	14.60

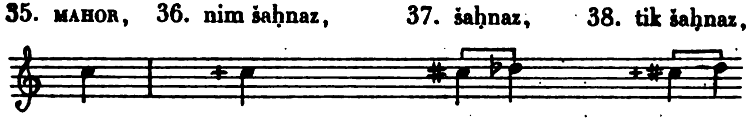
20. tik busalik,	21. jarka,	22. arbaʿ,	23. ḥjaz,	24. tik ḥjaz,
+		+	# ♭	+ # –
670,8	690,5	710,7	731,5	753,0
15.21	15.80	16.38	16.93	17.48

25. nawa,	26. nim ḥsar,	27. ḥsar,	28. tik ḥsar,	29. ḥṣayni,
	+	# ♭	+ # –	
775,0	797,79	821,1	845,2	870,0
18.00	18.51	19.00	19.49	19.96


30. nim 'ajam, 31. 'ajam, 32. 'AWJ, 33. nahaft, 34. tik nahaft,

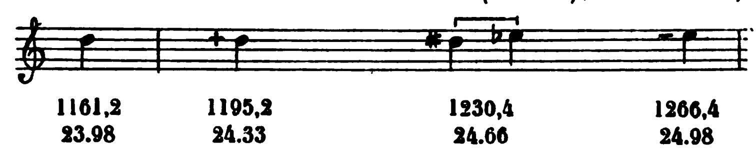


35. MAHOR, 36. nim šaḥnaz, 37. šaḥnaz, 38. tik šaḥnaz,

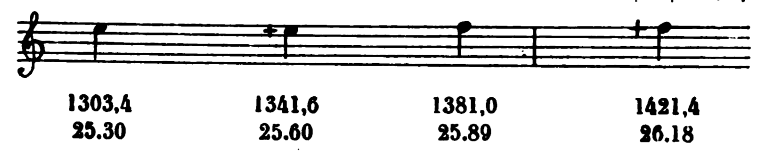


1034,6 — 22.51 | 1064,8 — 22.90 | 1096,0 — 23.27 | 1128,2 — 23,63

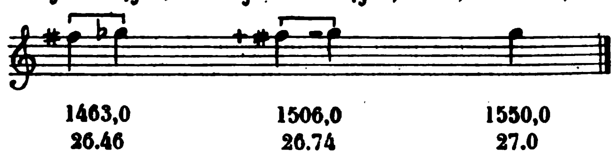
39. MOḤAYYAR, 40. nim zawali, 41. zawali (sembali), 42. buzurk,



43. ḥoṣayni šad, 44. tik ḥoṣayni šad, 45. MAHORAN, 46. jawab nim ḥjaz,



47. jawab ḥjaz, 48. jawab tik ḥjaz, 49. RAMALTUṬI.



3. La succession de ces intervalles groupés mélodiquement produit les différentes tonalités ou modes.

Par suite du grand nombre des degrés composant l'échelle tonale, la musique arabe est susceptible d'une quantité infinie de combinaisons. Mais la pratique a réduit à dix-huit le nombre des formules modales typiques, auxquelles s'ajoutent plusieurs variétés.

Les intervalles principaux, pouvant seuls servir de notes finales dans les différents modes, sont au nombre de sept par octave. Ce sont les notes de

sol, la, -si, do, ré, -mi, fa,

qui, dans le tableau précédent, terminent chaque série de trois ou quatre intervalles.

Suivant la série des notes finales, je rangerai, sous les schémas des modes correspondants, la totalité des airs du répertoire maronite.

Il n'est pas inutile de remarquer que ces airs appartiennent aux modes les moins compliqués. Les tonalités savantes, laissées aux musiciens de profession, n'ont jamais, sans doute, fait partie de la musique populaire.

a. La finale *do* donne les modes de *rast* et de *mahor,* dont voici les gammes :



L'ambitus de ce mode descend à la quarte grave en prenant les degrés indiqués ci-dessous :



Dans certaines de ses variétés, il prend le *ḥjaz* (*fa* ♯) au lieu de *jarka* (*fa* ♮), et le quart de *ḥsar* (*-la*) au lieu de *ḥsayni* (*la* ♮).

L'échelle du mode *mahor* peut contenir le *mi busalik* (*mi* ♮) au lieu du *mi* diminué (*sikka*), qui se représente à la finale ou aux cadences. On trouve aussi des formules de ce mode sans le *mi busalik.*

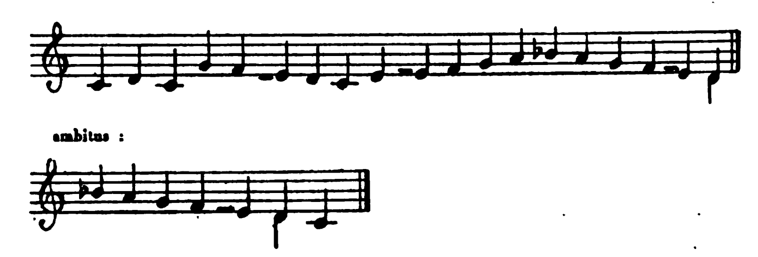


Cet intervalle de *mi* diminué laisse l'oreille dans l'incertitude relativement à une tonalité, dont la tierce n'est ni majeure, ni mineure.

Voir les numéros 1-50.

b. La finale *ré* est celle de sept modes différents. Avec *mi* diminué, elle forme les tons de *duka* et de *bayat;* elle donne aussi les nombreuses variétés de *soba,* dont la principale est caractérisée par son quatrième degré, un *sol* diminué, que la mélodie ne dépasse pas, se contenant dans l'intervalle inférieur à une quarte. Le *fa* ressort dans les chants de ce mode.

Le mode de *duka* est représenté dans le schéma suivant :



c. Les formules de *bayat* ont la même finale que l'exemple précédent. Leurs caractères distinctifs consistent dans l'emploi de diverses altérations des degrés de *sol, la, si,* n'affectant par les cadences.

Ex. *bayat ʿajami* (persan) :



bayat nawa :



bayat ḥsayni :



d. Le mode *ḥsayni,* sauf l'altération de + *fa* (arbaʿ) en note de

passage, opère sa cadence finale sans quarts de ton, sur l'échelle des modes cités, mais en prenant le – *si* (*'awj*) :



Les n[os] 51-59 appartiennent à ces gammes.

e. Le mode de *soba* simple a ce schéma :



Voir n[os] 94-110. Dans les numéros suivants (111-114), la mélodie descend d'un degré au-dessous de la finale. Le second degré (– *mi*), en relation avec l'additionnelle *do*, devient parfois *mi* ♭ (*kurdi*) ; c'est alors l'espèce de soba appelée *ḥamayūn*. D'autres espèces, possédant plus d'amplitude dans les notes élevées, répondent plus ou moins aux types de *soba jawiš*.



Voir n[os] 115-131.

Un certain nombre de récitatifs n[os] (132-138) sont construits sur ces modes. Mais on doit savoir qu'aucune règle ne détermine le chant de ces sortes de pièces, et qu'il est loisible à chacun non seulement de les orner suivant son goût, mais de choisir la tonalité qui lui convient.

f. La même finale *ré* est celle du mode *busalik*, appelé vulgairement *'ašaq* « les amants ». Dans la gamme de ce mode, le *mi* est naturel, et comme cette note n'est pas propre à fournir des cadences, les incises se font sur le *ré*.



Voir n[os] 70-93.

g. Le mode de *ḥjaz*, construit sur la même tonique de *ré*, avec *mi* diminué, se présente sous les formules suivantes, que la pratique des chanteurs ne distingue pas toujours avec précision, et qui se caractérisent par l'élévation du second degré (+ *fa* ou *fa* ♯). Le mode *isfahan* a régulièrement le *fa* ♯, à la différence du mode *ḥosayni*, lequel, ainsi qu'on l'a vu, n'a pas de quarts.

La troisième formule de *ḥjaz* se rapproche de la transcription que font les Européens de la « gamme turque » :



Dans les degrés supérieurs on trouve diverses substitutions, qu'il n'est pas à propos d'indiquer ici.



Voir n°s 139-163.

h. La finale *mi* diminué forme les différentes espèces de *sikka*, dont l'échelle régulière se présente sans quarts de ton.



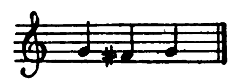
La confusion entre la cadence de ce mode : *sol*, *fa*, – *mi*, re-

présentée par les intervalles de 4 + 3, et celle du mode de *rast :* – *mi, ré, do* (3 + 4), a fait passer dans l'échelle de ce dernier ton certaines pièces appartenant en propre au premier. On verra aussi que la finale – *mi, ré, do,* s'ajoute à celle du mode de *sihka,* pour ramener au mode de *rast* des morceaux construits dans la tonalité de – *mi.*

Le quatrième degré de l'échelle de *sihka* devient souvent *la* diminué ou *la* ♭, lorsqu'il est en relations avec les notes graves, *ré* ou *do* au-dessous de la finale. On trouve de même, par suite de la loi d'attraction,



comme aussi



Dans les notes élevées, l'échelle de *sihka* prend les degrés suivants :



Voir nos 164-197.

i. Le mode de *jarka,* sur la finale *fa,* avec la tierce *la,* correspond, sauf l'abaissement de la septième, à notre gamme majeure. Voici l'étendue de ce mode :



Lorsqu'il monte à l'octave de la finale, il prend le nom de *mahoran :*



Par la substitution, dans ces formules, de la seconde baissée,

— *sol*, à la note naturelle, on ramène cette tonalité à celle de *rast*, plus habituelle aux Arabes. De là proviennent des confusions. (Cf. nos 23 et 201.)

Voir nos 198-207.

j. *ʿOširan*, mode de *la*, avec *mi* naturel comprend régulièrement une octave. Le *si* grave est diminué, mais à l'octave haute on chante *si* naturel.



C'est une gamme mineure, sans l'effet de la note sensible, et altérée par la seconde et la quinte diminuées.

On s'expliquera le petit nombre des spécimens de ce mode en comparant son échelle à celles des modes de *duka* et *bayat*, avec lesquelles elle se confond dans les cinq ou six degrés finals :

ʿoširan :	*la* 4 *sol* 4 *fa* 2 *mi* 4 *ré* 4 *do* 3 – *si* 3 *la*.
bayat, duka :	*si* ♭ 2 *la* 4 *sol* 4 *fa* 3 – *mi* 3 *ré*.
ḥṣayni :	*do* 3 – *si* ♭ 3 *la* 4 *sol* 4 *fa* 3 – *mi* 3 *ré*.

Voir nos 208-209.

k. *ʿawj* ou *ʿiraq*, mode de *si* diminué, se présente sans quarts de ton, même lorsqu'il dépasse l'octave à l'aigu.



Il prend le fa ♯ en dépendance du *sol*, dans certaines variétés. Ce mode ne se distingue que dans les degrés élevés des gammes de *ḥjaz* et des altérations de *isfahan ḥjaz*. De plus, la variété appelée *ruḥat šadi* est une *soba* finissant sur le degré *ʿiraq*. Nous avons comme appartenant à ce mode les nos 210-214.

4. Quoique non assujetti à la mesure isochronique, le chant oriental est cependant rythmé, exception faite de certaines vocalises. Étroitement liée au texte, cette musique se réduit par cela même en mesures régulières. Le rythme le plus fréquent est le

rythme binaire, amené par l'alternance des syllabes toniques et des syllabes atones, procédé qui paraît constituer la métrique syriaque, et que les Orientaux se plaisent à exprimer par la voix et le geste. Le rythme ternaire, rythme factice, résultant de l'allongement de l'un des temps de la mesure binaire ou de l'un des pas de la danse, se trouve à la clef d'un certain nombre de pièces. Le rythme à cinq temps se rencontre plusieurs fois, soit qu'il provienne de l'allongement régulier de la dernière syllabe des incises tétrasyllabiques (voir n°s 21, 53, 117, 140), soit qu'il se forme par une manière particulière de scander les heptasyllabes (voir n°s 9, 20, 100, 163). Plus communément les vers de cette mesure forment huit temps, par suite de la prolongation de la septième syllabe (voir n°s 157, 167), ou neuf temps, si la voix appuie sur les deux dernières syllabes (voir n° 106). Le même procédé d'allongement amène à la mesure à sept temps les incises tétrasyllabiques (voir n° 212) ou pentasyllabiques (voir n°s 101, 181). Mais, dans la plupart des cas, l'uniformité métrique se brise, et il faut, pour traduire avec sincérité l'allure de ces mélodies, en s'accommodant aux exigences rythmiques, employer au cours d'une même phrase musicale des mesures d'espèces différentes.

5. Au point de vue mélodique, les chants syriaques, moins passionnés dans l'expression que les chants profanes des Arabes, sont d'un caractère calme. La prédominante des modes mineurs ou des tonalités mixtes, indéterminées, le peu d'amplitude des échelles employées, la répétition des mêmes formules et la souplesse des rythmes, contribuent à donner à ces airs un caractère féminin et mélancolique. En général, le chant oriental « excelle à rendre les sentiments doux, suppliants et timides. Il sait bien s'humilier »[1]. Le grand nombre des mélodies maronites est simple d'allure, sans recherche mélodique, bien que parfois l'exécution donne à des chants plus usuels un caractèrère gai, presque sautillant, dont l'expression est déplacée à l'église (voir n°s 13, 119).

Les formules mélodiques se tiennent plus près que celles des airs européens — je n'en excepte pas les cantilènes grégoriennes — du récitatif dont elles tirent leur origine. Le développement mélodique n'est pas non plus conçu suivant nos principes, comme

[1] Bourgault-Ducoudray, *Études sur la musique ecclésiastique grecque*. Paris, 1877, p. 8.

on s'en convaincra en examinant la contexture de nombreuses pièces, entre autres les n°s 21, 42, 74, 116.

Ces airs sont en général composés de peu de notes. Plusieurs sont contenus dans l'intervalle de quatre degrés, le tétracorde original. D'autres dépassant cette extension d'une note à l'aigu ou au grave sont des airs de cinq notes. Un petit nombre vont au delà de l'échelle de sixte mineure. Ce sont surtout les airs de composition récente qui, sous l'influence européenne, atteignent les limites de l'octave. Mais les airs de facture ancienne dérivent du tétracorde [1], et leur constitution est si peu basée sur l'octave, que rien n'y conduit dans la mélodie.

Non seulement les différentes incises composant la phrase musicale ne reçoivent dans leur développement qu'une amplitude mélodique restreinte, mais souvent il arrive, dans les chants versifiés régulièrement, que les membres successifs se répètent avec uniformité, vers par vers, sauf à varier le dernier groupe de notes marquant la fin de la strophe. Voir, par exemple, n°s 1, 9, 28, 44.

Ailleurs (n° 11), la strophe se divise en deux parties semblables.

Rarement un même chant appartient à plusieurs modes. Seules deux tonalités voisines peuvent se joindre (voir n°s 64, 65); et lorsque la mélodie embrasse plusieurs tétracordes, elle relie par séries continues les intervalles éloignés, au contraire du chant arabe et du chant ecclésiastique grec, qui supporte des écarts tels que celui-ci:

 [2]

6. Dans la forme où ils nous ont été dictés, ces chants maronites renferment beaucoup de phrases très expressives et des mélodies heureuses; mais nous les percevons par la lecture plutôt qu'à l'audition, tant ces airs sont, à notre point de vue, défigurés par les exécutants orientaux. Sans doute, et ceci a été démontré ailleurs [3], ces manifestations artistiques sont aussi différentes de l'expression de l'art européen que les langues syro-arabes le sont de nos idiomes occidentaux, et bien des détails de l'exécution musicale des Orientaux trouvent leur justification dans les lois du langage. D'autres,

(1) *Musique orientale.* (*Tribune de Saint-Gervais*, avril, 1898, p. 85-87.)

(2) Bourgault-Ducoudray, *Etudes sur la musique ecclésiastique grecque*, p. 42.

(3) *Tribune de Saint-Gervais*, mars 1898, p. 57.

cependant, tiennent à des raisons d'ordre purement externe, et pourraient être corrigés par l'éducation musicale. Il faut bien reconnaître, en effet, que les principes traditionnels du chant sont vicieux; aussi la pratique fait-elle bon marché d'une théorie obscure et embarrassée. Le plus souvent, les connaissances musicales font défaut, à ce point que l'on n'obtient qu'avec peine, dans certains milieux, des indications précises et des données certaines[1]. L'absence de notation ne fait qu'augmenter les obstacles, en confiant à la mémoire le chant d'un si grand nombre de pièces; et la proscription de tout instrument achève de faire perdre aux chanteurs leur assurance, préoccupés qu'ils sont de conduire les autres exécutants, sans pouvoir se guider eux-mêmes sur l'accompagnement instrumental, auxiliaire indispensable en Europe, même aux musiciens instruits.

Quoi qu'il en soit, ces compositions méritaient d'être recueillies comme des inspirations du génie oriental et des manifestations de l'art populaire, intimement liées à la vie des peuples, dont elles nous expriment exactement le caractère.

7. Il serait intéressant de pouvoir démontrer l'antiquité des mélodies composant le répertoire ecclésiastique des Maronites. Pour beaucoup de ces pièces, le texte syriaque remonte au ve ou au ive siècle. Malheureusement, si l'écriture en a conservé le texte, aucune notation ne nous en a transmis la mélodie musicale, et nous n'avons nul point de comparaison permettant d'établir que ces chants représentent l'ancienne tradition artistique de l'Orient. Après la publication des chants liturgiques des divers rites existant en Syrie, il sera possible d'aborder le problème de l'origine de cette musique; présentement, nous ne pouvons que faire l'étude isolée du recueil maronite.

Transmis sans notation et sans le secours de livres d'enseignement musical, les chants d'église s'exécutent dans les conditions les plus favorables à la conservation, par la routine, des airs usuels.

Il faut aussi compter avec ce sentiment d'extrême attachement

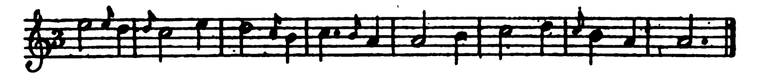
[1] Les exceptions méritent d'être signalées. Mgr Bostani nous a fait largement profiter de sa connaissance des modalités orientales. M. Louis Béchara, curé de Saint-Élie de Beyrout, joint la possession des principes de musique européenne à la pratique de l'art arabe. Enfin des chanteurs tels que M. Elias Atiyé, curé de Saïda, M. Mansour-el-Hakim, à Beyrout, possèdent de mémoire toutes les tonalités de leurs chants rituels.

aux traditions, qui a stéréotypé dans toutes leurs parties les civilisations nationales de l'Asie, les coutumes profanes comme les usages religieux. Sans exagérer cette note de stabilité du caractère oriental, nous pouvons dire au moins qu'elle a préservé les arts de transformations pareilles à celles que le génie occidental a imposées aux créations artistiques des époques antérieures [1]. Mais on ne peut faire de l'exécution routinière la conservatrice des œuvres musicales. Qu'un art, le plus immatériel des arts, pratiqué durant de longs siècles sans le contrôle d'une notation fixe, n'ait pas, à la longue, cédé à l'action corrosive de la routine, lors même que celle-ci aurait cru toujours respecter et défendre les trésors livrés à sa seule garde, personne n'oserait le soutenir. On pensera plus volontiers que les spécimens, ainsi transmis, de l'art oriental doivent se trouver parfois très éloignés de leur forme primitive, et on ne leur attribuera, au point de vue de l'antiquité, qu'une valeur relative [2]. Au surplus, ces mélodies se présentent avec des différences d'autant plus considérables que les chants sont moins usités ou qu'on les a recueillis en des lieux plus éloignés. Plusieurs tons indiqués dans les livres ne sont plus connus. La version des chants d'usage courant se maintient, il est vrai, dans un même milieu,

[1] Bien que nos goûts et nos tendances nous séparent des Orientaux dans le domaine de l'art, on pourrait se demander si les airs traditionnels (chansons populaires ou noëls) conservés sans notation dans beaucoup de nos provinces n'auraient pas d'abord traversé impunément, peut-être, plusieurs siècles, et si leurs altérations ne datent pas, comme celles des neumes grégoriens, du jour où des musiciens, les reprenant pour leur propre compte, les traitèrent selon certains principes plus spéciaux à la composition moderne.

[2] Il est intéressant de rapprocher, à ce point de vue, l'air suivant de musique syrienne, recueilli en Égypte par Villoteau, de la version du même air tel qu'il se retrouve en Syrie à un siècle de distance, et que nous donnons ci-après sous le n° 119. Voir aussi n°s 39 et 107.

Mètre de saint Éphrem.



Villoteau, *De l'état actuel de la musique en Égypte*, dans la *Description de l'Égypte*, t. XIV. Paris, 1826, p. 314.

Les chants composés au commencement de ce siècle (voir n°s 70 *bis*, 117, 142, 208) se distinguent des pièces anonymes formant le fond du recueil, et dont l'ancienneté relative se trouve par là démontrée.

substantiellement identique, non toutefois sans varier dans le détail si ces airs sont donnés par deux artistes différents, ou encore par un même chanteur à des reprises diverses. Lorsque les représentants de la tradition musicale diffèrent dans leurs affirmations, il est bien difficile de déterminer, entre plusieurs données également autorisées, quelle est la leçon qui nous présente la mélodie authentique.

On sait d'ailleurs que le chant ecclésiastique est, dans sa forme orientale, un élément plus accessoire que notre tradition liturgique de l'Occident. Il ne dépend que de l'usage et n'est réglé par aucun statut. Les textes seuls sont soumis à certaines lois, d'une interprétation plus large que celles qui régissent les liturgies occidentales; mais, comme toute notation musicale fait défaut, le chant qui doit accompagner ces pièces n'a pu être réglementé.

D'ailleurs, la nature et le mode d'exécution de la musique orientale ne permet pas d'exprimer la notation exacte de certaines pièces, ni d'en fixer la tonalité définitive. La substitution d'un intervalle à un autre, l'addition ou la suppression d'une note finale, procédés que les Orientaux acceptent plus aisément que nous, amènent en effet un changement de mode. C'est ainsi qu'une même mélodie peut, le rythme restant fixe, s'écrire suivant des gammes différentes (voir n°s 23 et 201, 29 et 129, 54 et 210, 101 et 148, 114 et 209, 179 et 213). Cette singularité n'est pas une exception dans la musique orientale, car le rite syrien, comme le rite byzantin [1], possède des formules servant par transposition à différents modes. Dans ces conditions, le devoir du travailleur est de rendre les textes musicaux tels qu'il les entend, cherchant avant toutes choses l'exactitude de la translation en notes musicales.

De ces considérations, il est aisé de déduire pourquoi l'œuvre d'un collectionneur, quelque consciencieuse qu'elle puisse être, n'a nul droit à se présenter comme un recueil authentique destiné à l'usage liturgique, encore que les chanteurs orientaux aient à bénéficier, en dernière analyse, du premier travail accompli sur leurs mélodies traditionnelles [2].

[1] A. Gastoué, *Grecs et Latins*. (*Tribune de Saint-Gervais*, mai, 1897, p. 70.)

[2] Il va sans dire que, pour se rendre compte de la valeur mélodique de ces diverses compositions, il importe d'exclure l'emploi de nos instruments à sons fixes, piano ou orgue, auxquels les séries tonales des Arabes ne s'adaptent pas. Ce procédé, que l'on essaye même en Orient, altère ces mélodies dans leur

8. Les chants maronites portent dans notre recueil les appellations qui leur sont données dans les livres liturgiques.

Nous avons, comme terme générique, *qōlō* « voix », « son » ou « ton ». Les différentes sortes de compositions métriques sont désignées par les termes de *madrōšō* et *mimrō* (1); *ʿūnītō* était à l'origine un refrain ou une reprise du chant; la « supplication » *boʿūtō* est, suivant le mètre de Saint-Éphrem, en vers heptasyllabiques; suivant le rythme de Jacques de Sarug, en vers de douze syllabes divisés en trois incises régulières tétrasyllabiques. La formule commune au plus grand nombre de pièces est celle de *riš qōlō*, qui désigne la strophe type, l'hirmus, dont le chant passe à d'autres compositions du même mètre. C'est indirectement une indication musicale, analogue à celles que nous employons sous la rubrique « air connu ». Enfin *sūgītō* est l'appellation de certaines hymnes en distiques de huit syllabes, souvent acrostichiques.

On trouvera aussi les termes de *qōlō fšītō* « ton simple », *ngīdō* ou *ariḵō* « ton long ou prolongé », *zʿūrō* « ton court », *ʿafīfō* « ton double », comportant un double alleluia à la fin de chaque strophe, *ʿašīntō* « ton fort ou élevé », présentant une double antistrophe, *mʿīrōnō* « qui excite ou réveille », *yawnōyō* « ton grec » (nº 82, de même teneur que les nºˢ 75, 77, 89). Le sens de plusieurs de ces désignations, comme celui des noms latins et grecs de beaucoup de pièces liturgiques, est aujourd'hui perdu, ou bien, si l'on en connaît la signification littérale, celle-ci ne répond plus à la forme dans laquelle le morceau littéraire nous est parvenu.

9. Il n'a pas été nécessaire d'indiquer la valeur métronomique des mouvements, qui sont d'ailleurs loin d'être constants. On l'a donnée, par exception, pour certaines pièces, dans le but d'assurer plus exactement l'interprétation de la la leçon reproduite.

Dans les pièces non mesurées, la noire ou la croche, selon le cas, représentent l'unité de temps, d'après laquelle la mélodie, quelle que soit la forme du rythme, est scandée avec régularité, dans le goût oriental.

essence, et les gammes les plus délicates, les modes de *hjaz*, *hsayni*, par exemple, prennent alors une impression de dureté insupportable à toute oreille, asiatique ou européenne.

(1) Sur la différence de signification de ces termes, voir Assémani, *Bibliotheca orientalis*, I, 11, 46, 61, 132.

Les finales, souvent ornées de groupes d'agrément, sont émises sans tenue de voix et d'ordinaire écourtées.

Les respirations peuvent couper le mot immédiatement avant l'émission d'une syllabe nouvelle.

On précipite les reprises, principalement dans le chant à deux chœurs, où le commencement d'une strophe enjambe sur la finale de la précédente.

Comme particularité de notation, je dois signaler le groupe ♩♩, appliqué à une seule syllabe, afin de représenter le dédoublement de cette syllabe en voyelle et consonne. On en trouvera notamment des exemples dans le chant donné sous le n° 6. Cette indication a pu être négligée en bien des cas où elle n'était pas nécessaire pour accentuer le rythme.

Dans la transcription des alphabets orientaux :

ḏ représente ܕ, *ḥ* ح et ܚ, *ḫ* (*kh*) خ, *q* ق et ܩ, *ṭ* ط et ܛ, *t* ث, *š* ش et ܫ, *ṣ* ص et ܨ.

On a cité pour les chants du rite maronite :

Br. *šḥimto* (Bréviaire), office commun des sept jours pour tout le cours de la semaine, selon le rite de l'église maronite. Imprimé par l'ordre et aux frais de Mgr Joseph Debs, archevêque de Beyrout. In-folio, 1890.

M. *Ktobo d-qurbono.* Missel selon le rite de l'église maronite, imprimé par les soins de Mgr Joseph Debs, archevêque de Beyrout. In-4°, Beyrout, 1888.

R. *Rituale aliæque precationes ad usum ecclesiæ Maroniticæ.* Rome, 1839.

F. Offices des jours de fête pour tout le cours de l'année. In-folio, manuscrit.

H. *ḥaš.* Offices pour le temps de la Passion. In-folio, manuscrit.

Pour les chants arabes :

Kh. *Kitab khidmat al-quddas* « le livre du service de la messe ». In-32. Beyrout.

C. Cantiques spirituels. In-12. Beyrout, 1895.

Pour les chants syriens et chaldéens :

Br. M. *Breviarium juxta ritum ecclesiæ Antiochenæ Syrorum.* 7 volumes in-4°. Mossoul, 1885.

Br. s. *Officium feriale juxta ritum ecclesiæ Syrorum.* Rome, 1853.

F. s. Offices des jours de fête, selon le rite syrien. Beyrout, 1877.

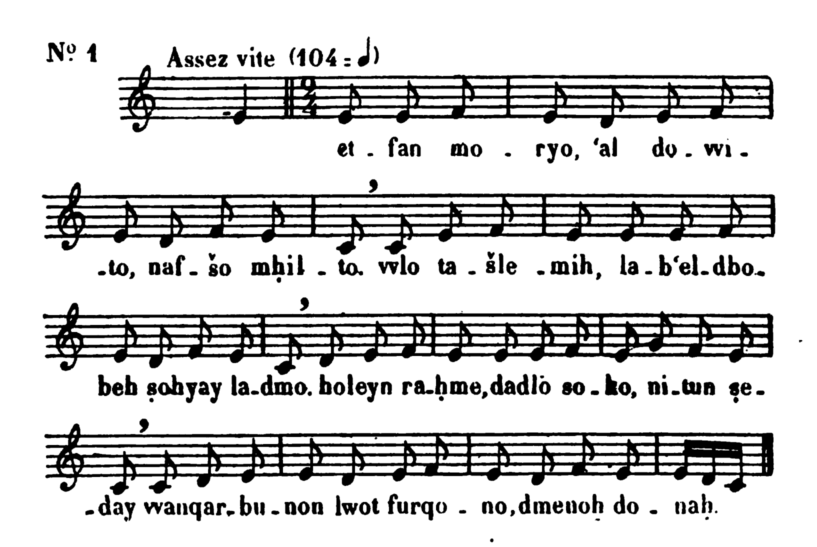
M. ch. *Missale chaldaicum*, Rome, 1767.

Br. ch. Bréviaire chaldéen, édité par Bedjan, 3 volumes in-8°. Paris, 1890.

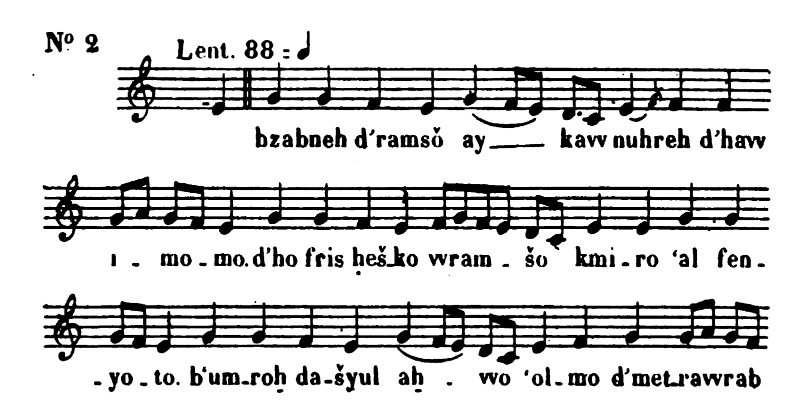
BO'UTO D-MOR YA'QUB.

SUPPLICATION DANS LE MÈTRE DE JACQUES DE SARUG.

À L'OFFICE DU SOIR. Br. 211



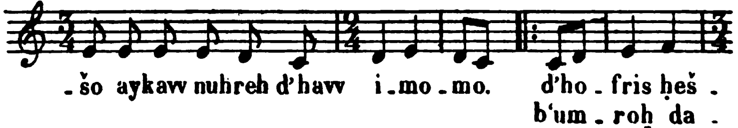
LA MÊME. — AU CARÊME. Br. 26





LA MÊME. — Au temps de la Passion.



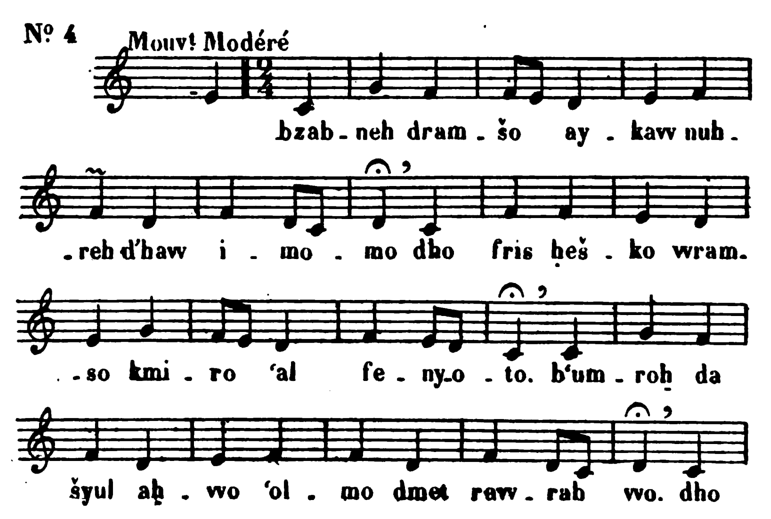






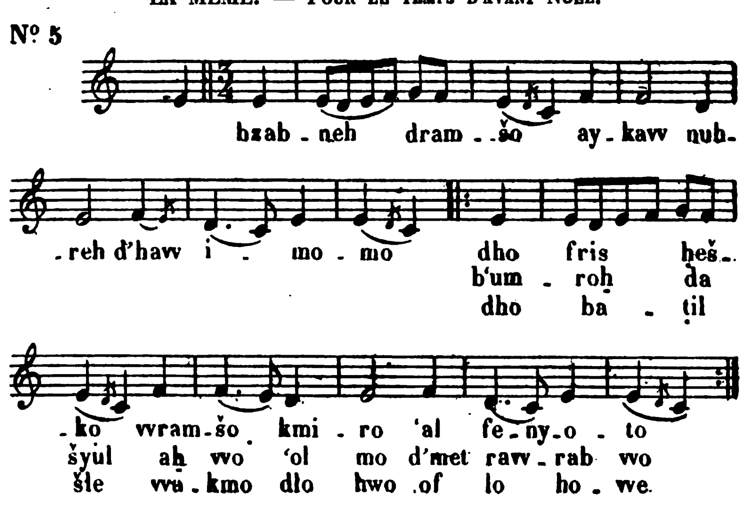


LA MÊME. — Au temps de la Passion.





LA MÊME. — Pour le temps d'avant Noël.



LA MEME. — Pour la Fête de Noël.



LA MÊME. — (Version de Saïda [1].)



LA MÊME. — A l'Office de nuit. Br. 72



BOUTO D-MOR AFREM.

SUPPLICATION DANS LE MÈTRE DE SAINT EPHREM [2].



[1] Voir ci-après, n° 115.
[2] Voir ci-après, n° 20.





LA MÊME. — Aux Fêtes.



SUGITO [1].

AIR QUOTIDIEN. Br. 17



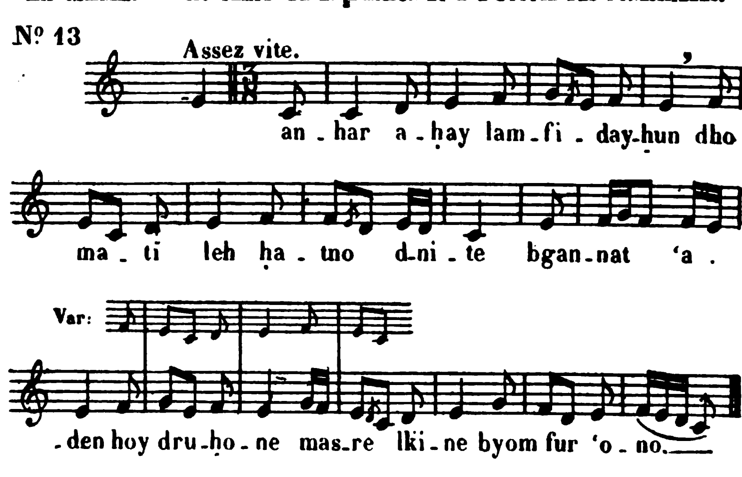


(1) Hymne alphabétique, en distiques de huit syllabes.

LA MÊME.



LA MÊME. — Au temps de la Passion et à l'Office des funérailles.

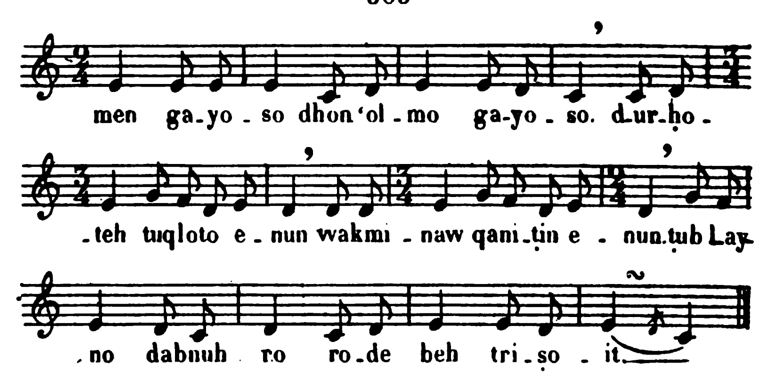


MADROSHO[1]. — *EMAR QAYSO*[2]. Br. 234



(1) Hymne.

(2) Les formules mises en titre sont le début des airs-types, *ris qolo* (l'*εἱρμός* grec), dont le chant sert à d'autres compositions du même mètre.



MADROSHO. — ABO KTAB-WO EGARTO. Br. 72

N° 15



MADROSHO, SUGITO. — B-QOLO 'UNITO.

Au temps de la Passion. Br. 507

N° 16



QOLO FSHITO (ton simple).

AU TEMPS DE LA PASSION. Br. 132

N° 17



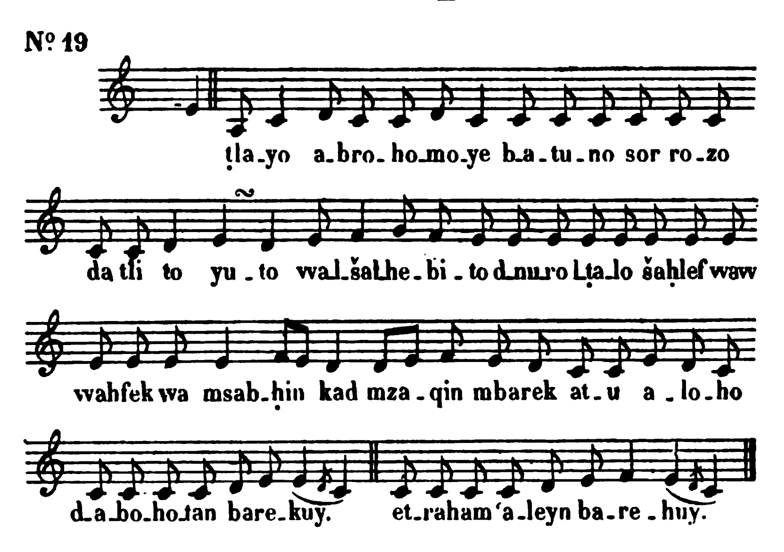
QOLO NGIDO (ton long). Br. 320

N° 18



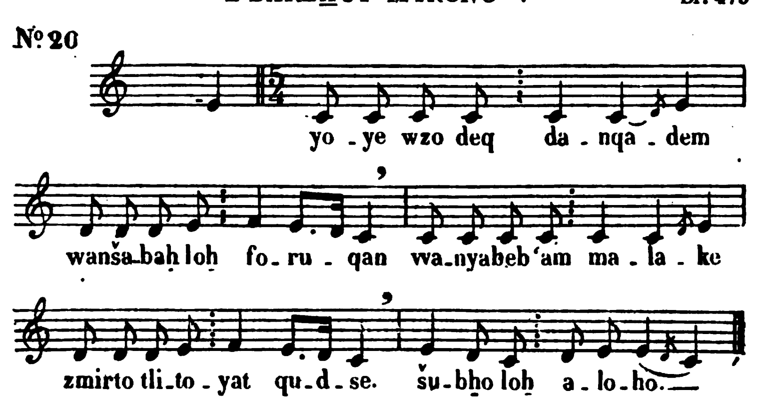
QOLO L-BAREHUY[1]. Br. 419

N° 19



L-BAREHUY M'IRONO[2]. Br. 475

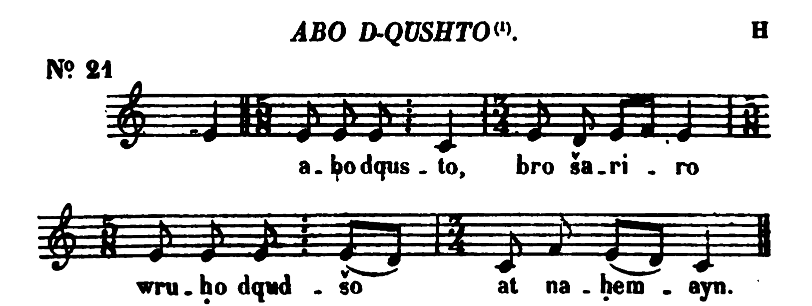
N° 20



(1) Voir le n° précédent.
(2) « Qui excite ou réveille. » — Voir la mélodie du n° 9, ci-dessus.

ABO D-QUSHTO[1]. H

Nº 21



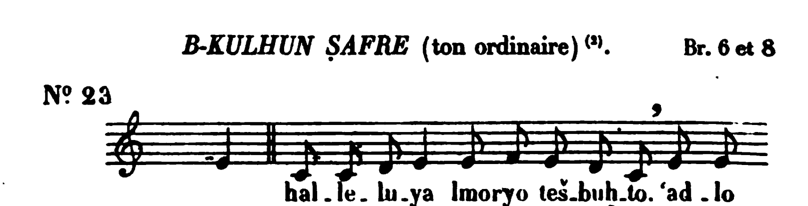
B-'EDONEH D-ṢAFRO. Br. 13 et 15

Nº 22

'it - to bkul fe - ny-on ho zom-ro loh
teš-buḥ-to dramrmet qar - noh___ wal-beš-toh šub - ḥo
sog-din loh bga-woh 'a - me wṭuhme wšarbo - to. zbi -
- nay ba - dmoh, fri - qay ba - sli - boh.___

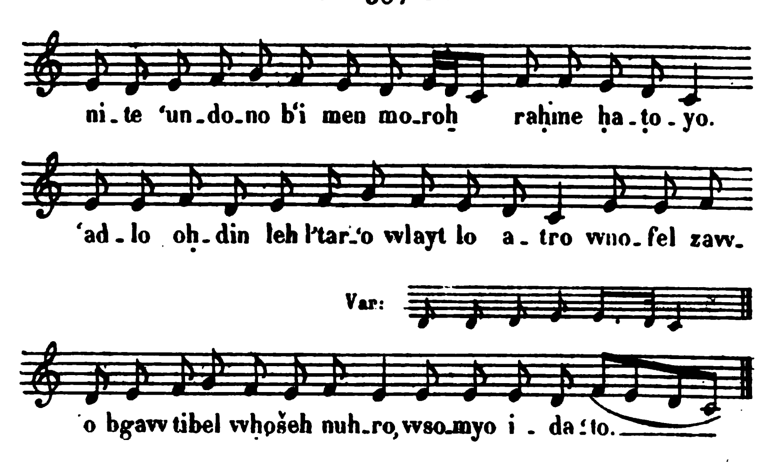
B-KULHUN ṢAFRE (ton ordinaire)[2]. Br. 6 et 8

Nº 23



(1) Ancien chant de Passion (*ḥaš*).

(2) Voir ci-après, n° 201.



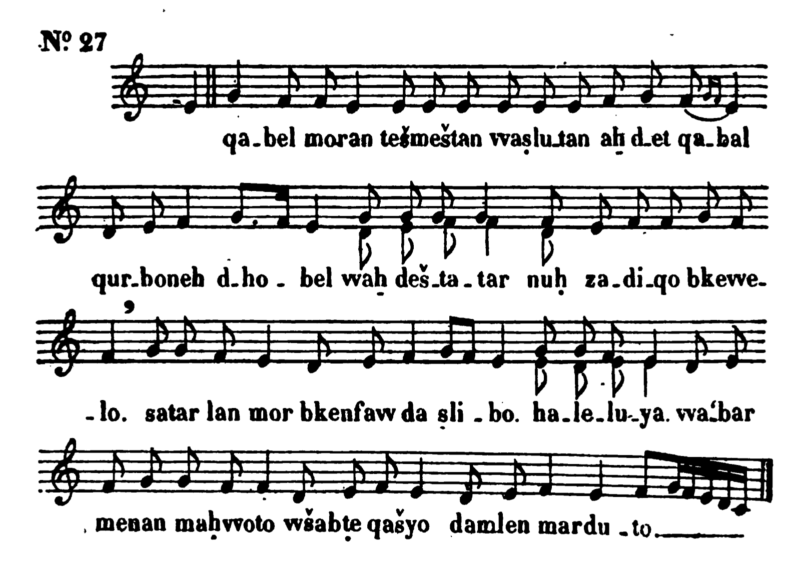
B-ṢAFRO ṢALI DONIEL.

Au temps de la Passion et à l'Office des funérailles. Br. 106

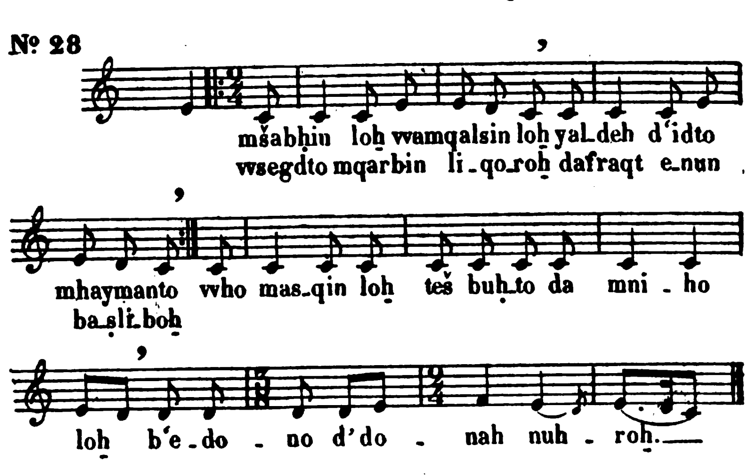



B-QOLAY DA-MLEN SHUBḤO.
Br. 410
Var:
Nº 25
men fo-lu-tin da-š-ma-yo 'i - ro e-š-
-ta-dar l-nos-rat mdi-to da-gli-lo ṣed bat dawid tu-
-bo-mi-to e-gar-to d-šay-no bi-deh wamsa-bar
loh d-mor'a-meh wmeneh do-nah bu-ko-reh d'e-lo-yo
mši-ho a-lo-ho d-nefruq 'ame men to-'yu-to.
DAWID MALKO.
Br. 280
Nº 26
šlo-mo 'a-meh bat da-wid btul-to
dki-to e-mo malyat kul šu-frin. b'i rah-me hlof naf-
-šo-tan damyaqri-nan du-kro-neh dba-ṣlu-teh neš-taw-
-zab ha-le-lu-ya men nek-yo-ne.

DOMYO 'IDTO[1]. **Br. 206**



FSHAT YAMINEH FORUQAN. **Br. 440**



(1) Voir ci-dessus, n° 22.

HWAY LI LEWYO(1). Br. 540

N° 29



'IDTOH ENO MORAN.

(Version de Saida.) Br. 447-448

N° 30

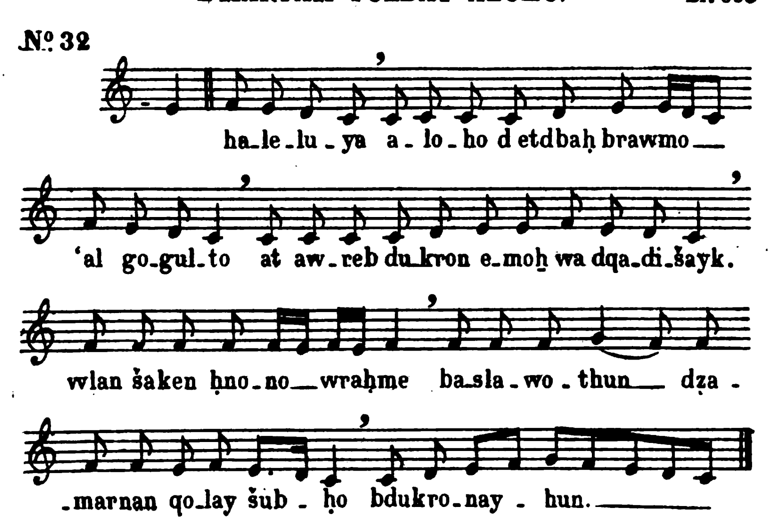


(1) Voir ci-après, n° 129.

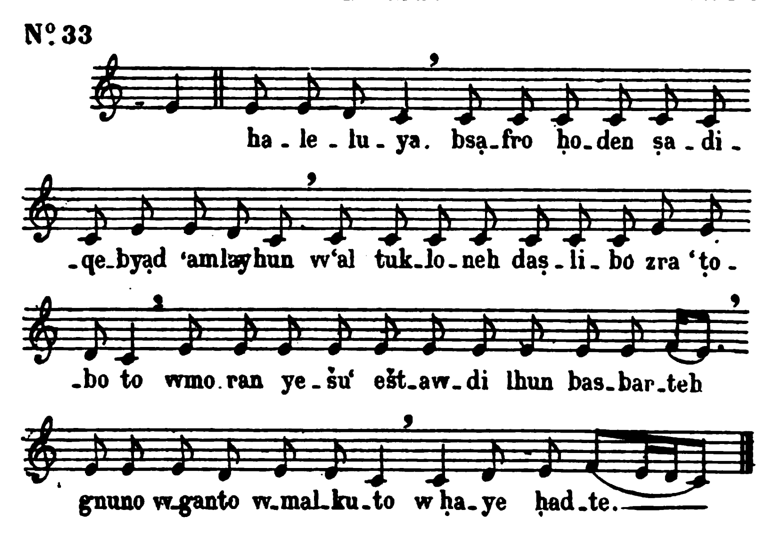
L-FIRMO. **Br. 593**



L-MARYAM YOLDAT ALOHO. **Br. 608**



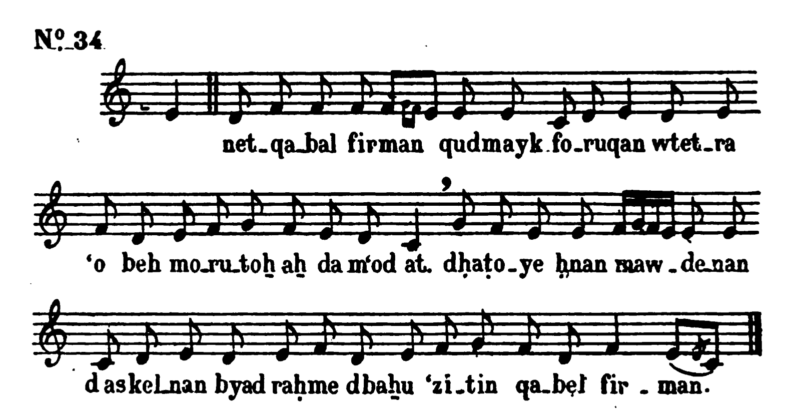
LE MÊME. Br. 441



MEN SHUFRO DA-NONE.

(Ton commun.)

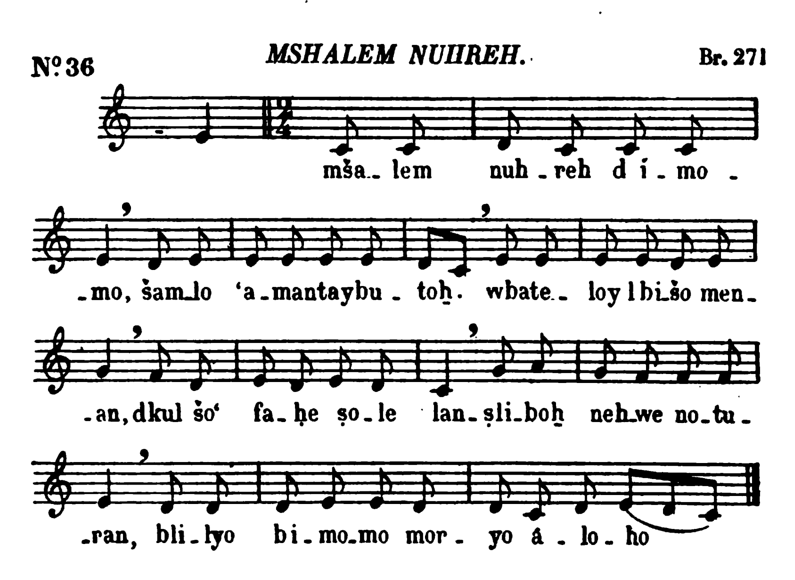
Aux Offices des morts et au temps de la Passion. Br. 264



Nº 35 MORYO B-HAWBE. Br. 262



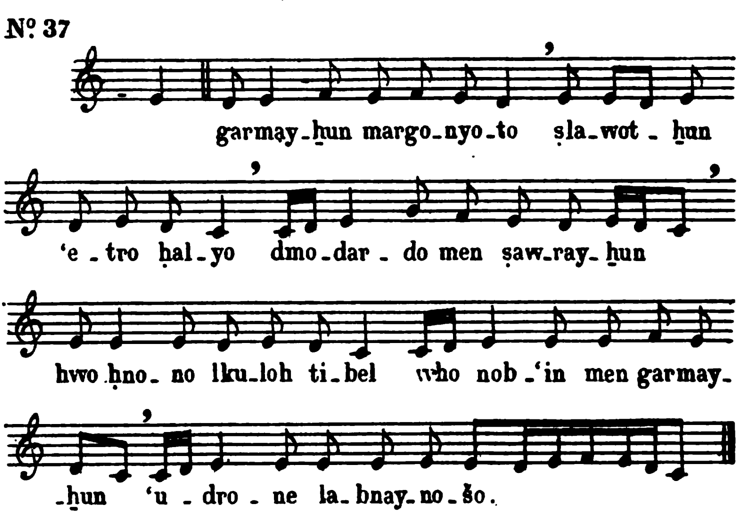
Nº 36 MSHALEM NUHREH. Br. 271



MSHIḤO LO TEHME MENAN.

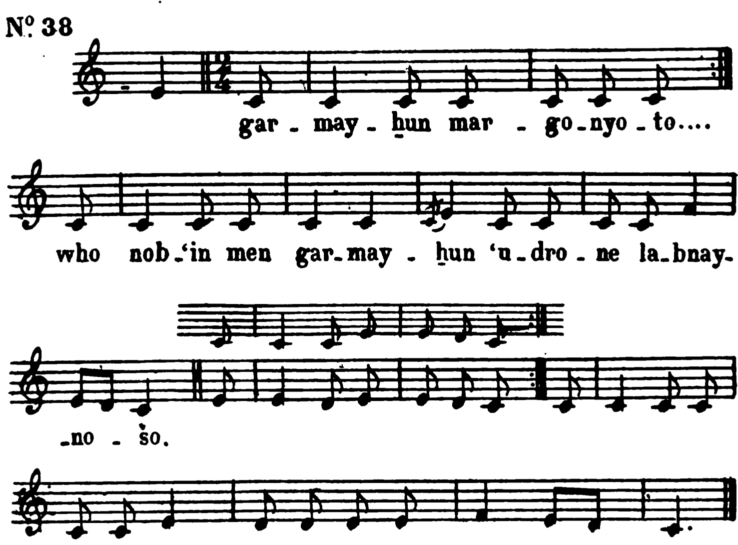
(Version de Saida.) Br. 65

Nº 37



LE MÊME. (Version de Beyrout.)

Nº 38



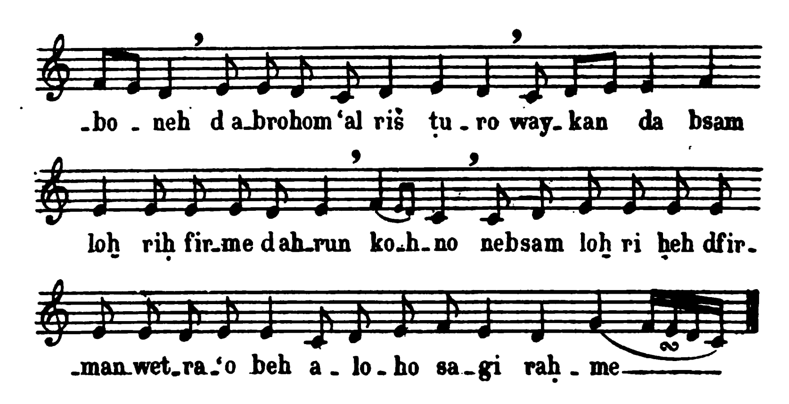
LE MÊME. — Au temps de la Passion. Br. 65.



MSHIḤO NATAREH L-IDTOḤ[1]. M. 5



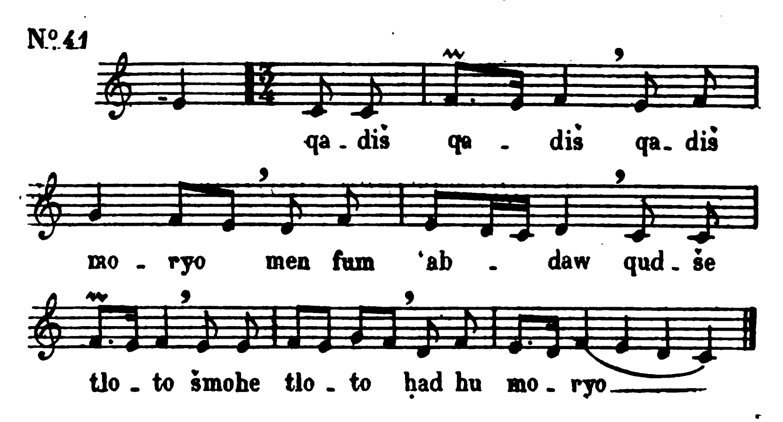
(1) *Ktobo d-qurbono.* Missel maronite. Beyrout, 1888.



'ONOH YESHU'.

AU TEMPS DE LA PASSION. Br. 204

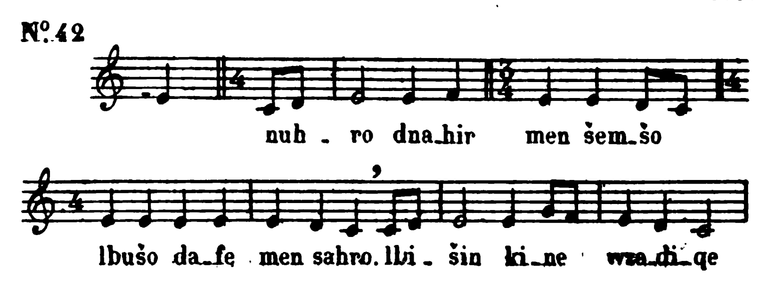
N°. 41



NETDAKR ENUN.

Br. 587

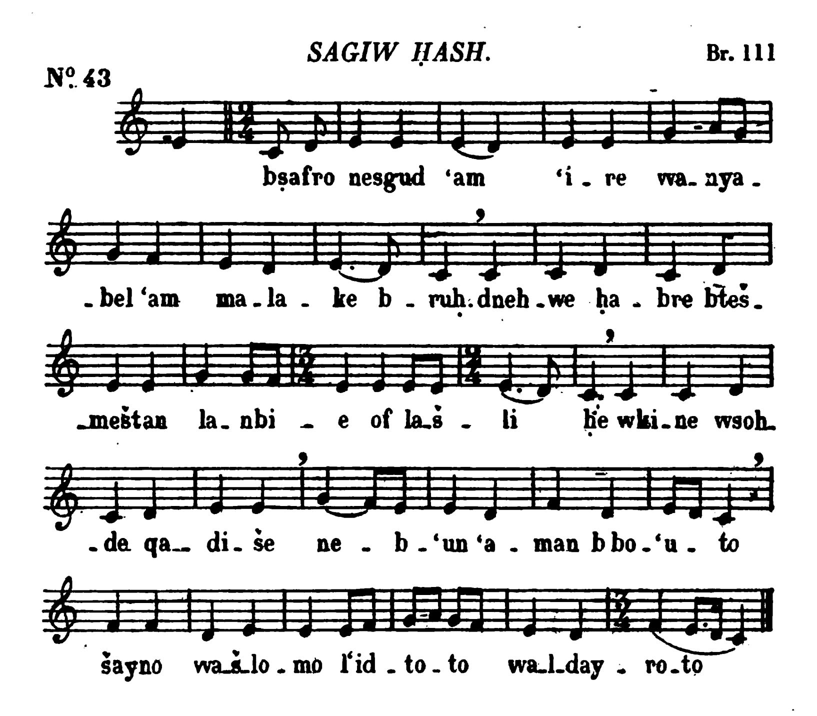
N°. 42





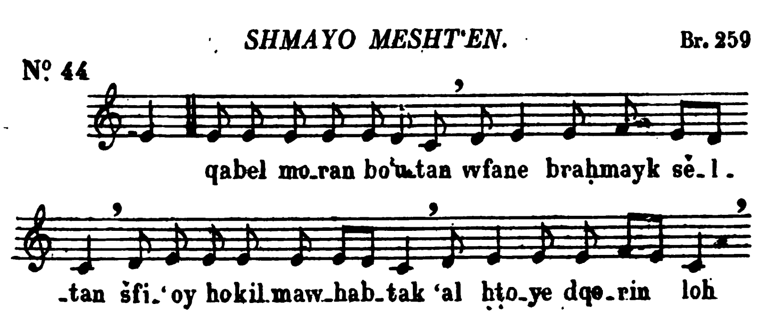
SAGIW ḤASH. Br. 111

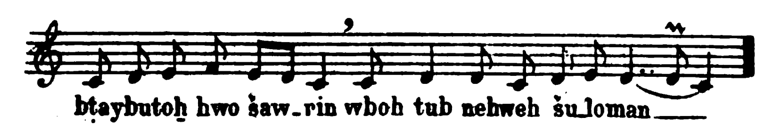
Nº. 43



SHMAYO MESHT'EN. Br. 259

Nº. 44





THAR GABRIEL. (Version de Saïda.) Br. 42

N°45

moran ye___ šu' bahnagto qo_re_no

loh ay_ka_no d al_fan da_wid ra_hem 'a_lay a_

-lo_ho wa_sgo a_šigayn men 'aw_lo di_day dahtit sa_

-gi wa_rgez_toh wa dtergaz lo so_be_at d i_tayk ha_

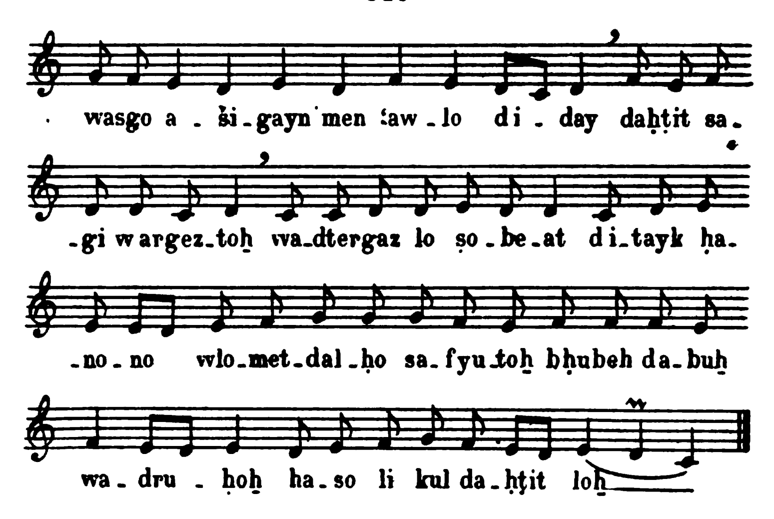
-no_no___ wlo met dal_ho sa_fyu_toh bhu_beh da_

-buh wa_dru_hoh ha_so li kul da_htit loh___

LE MÊME. (Version de Beyrout.)

N°46





TUBAYH 'IDTO. Br. 33

No. 47



PSALMODIE.

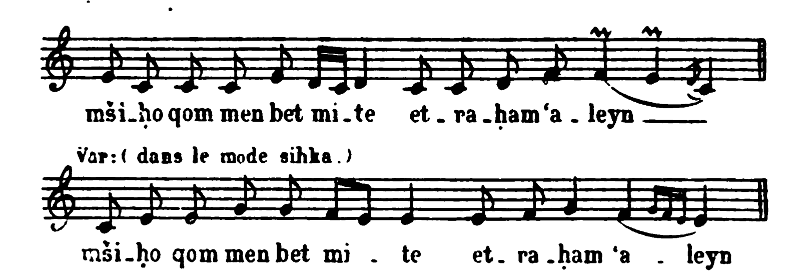
N° 48



CHANT DU TRISAGION. M. 22

N° 49

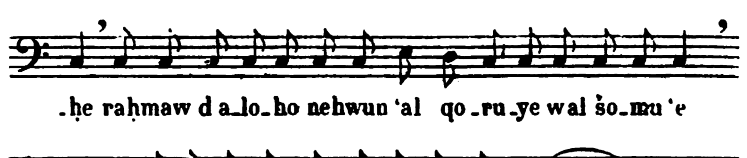


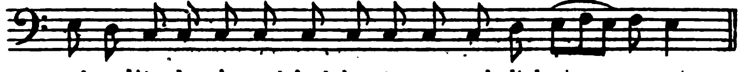


RÉCITATIF PRÉCÉDANT L'ÉPÎTRE. M. 22.

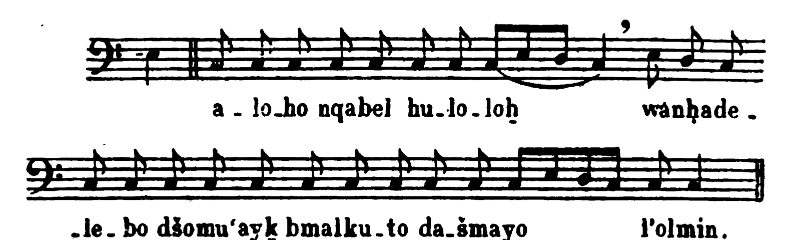
N° 50







APRÈS LA LECTURE DE L'ÉPÎTRE.



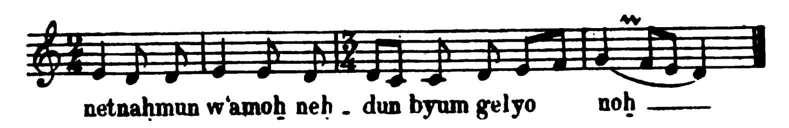


BOʻUTO D-MOR YAʻQUB.

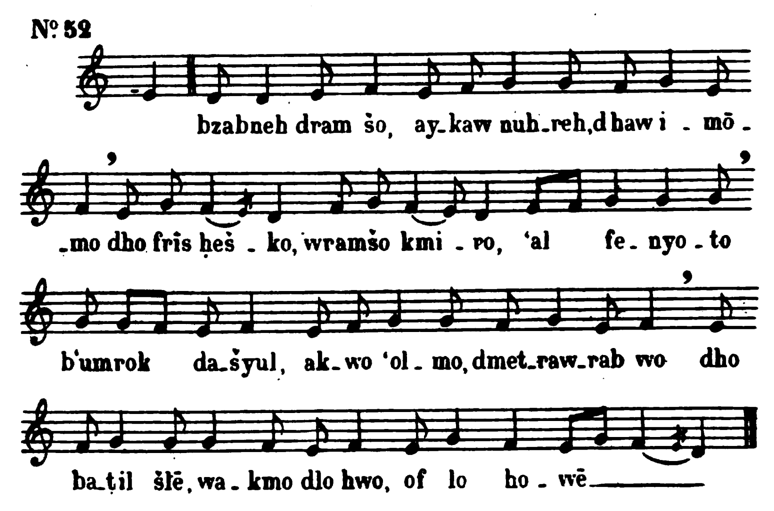
SUPPLICATION SUIVANT LE MÈTRE DE JACQUES DE SARUG.

Office des Morts. Br. 26

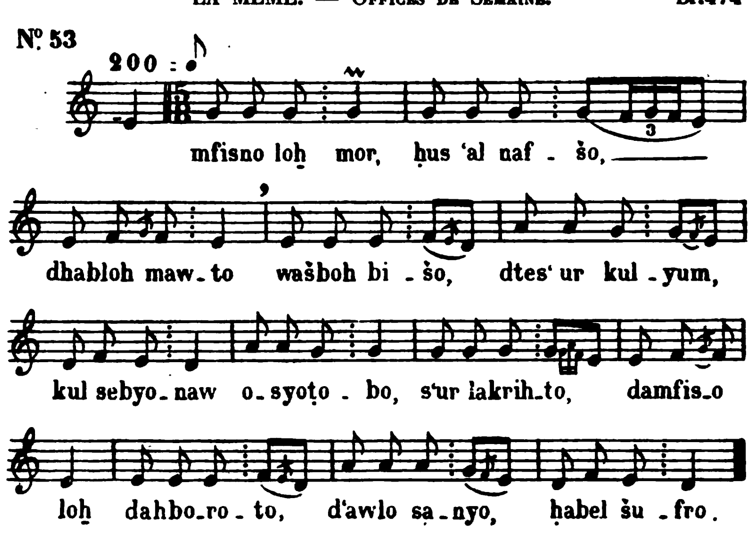




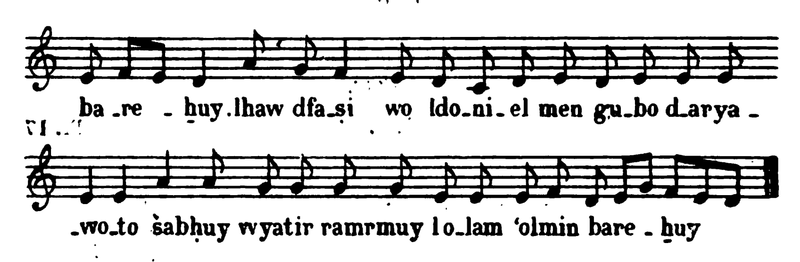
LA MÊME. — Au temps de la Passion.

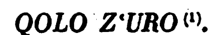


LA MÊME. — Offices de Semaine. Br.474



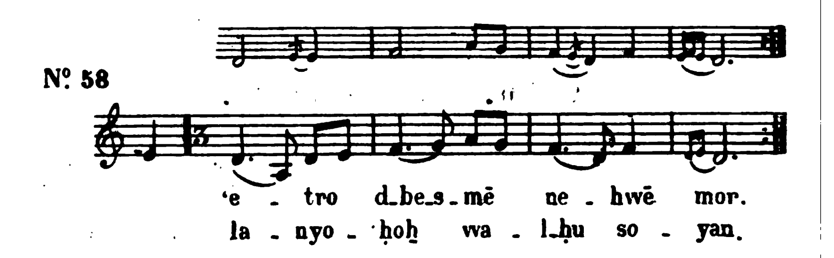

SUGITO.
Fêtes.
Br. 17
N° 54
Lent.
An_har a _ ḥay lam fi _ day_ h̲ūn.
dho ma _ ti leh ḥat _ no dnī _ tē.
LA MÊME. — Au temps du Carême.
N° 55
Lent.
An _ har a _ ḥay lam fi _ day _ h̲ūn..
dho ma _ ti leh, ḥat _ no dnī _ tē.
MADROSHO SUGITO B-QOLO 'UNITO.
Br. 507
N° 56
'a_ma_nu mo _ ryo 'a _ man _u
moryo wmoryo 'a_ma_nu bli_lyow_i_ momo
QOLO L-BAREH̲UY.
Br. 289
N° 57
lhaw dba_tuno dnū_ro la_tla_yo ṭa_lo ras wo





QOLO Z'URO (1). Br. 377

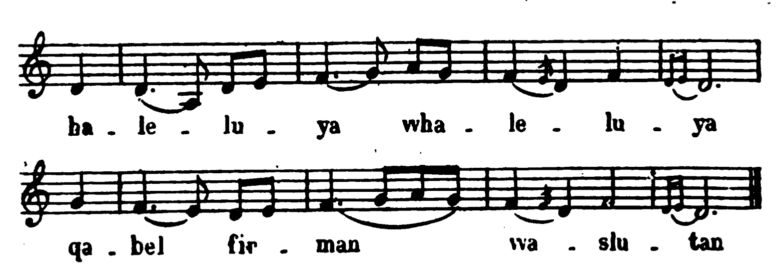
N°. 58



les phrases intermédiaires peuvent varier comme il suit :



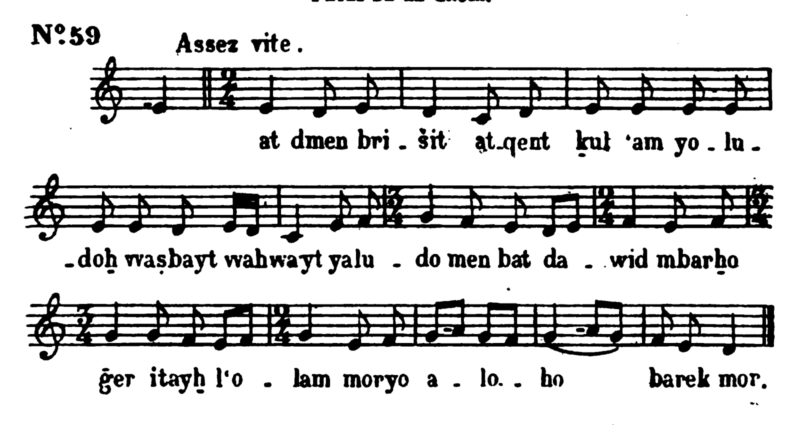
pour finir :



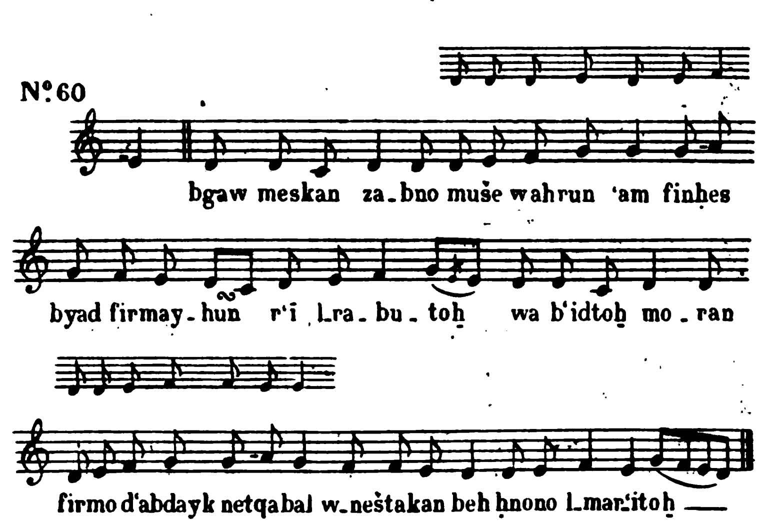
(1) Tou « petit ou bref ».

AT D-MEN BRISHIT.

FÊTES DE LA CROIX.

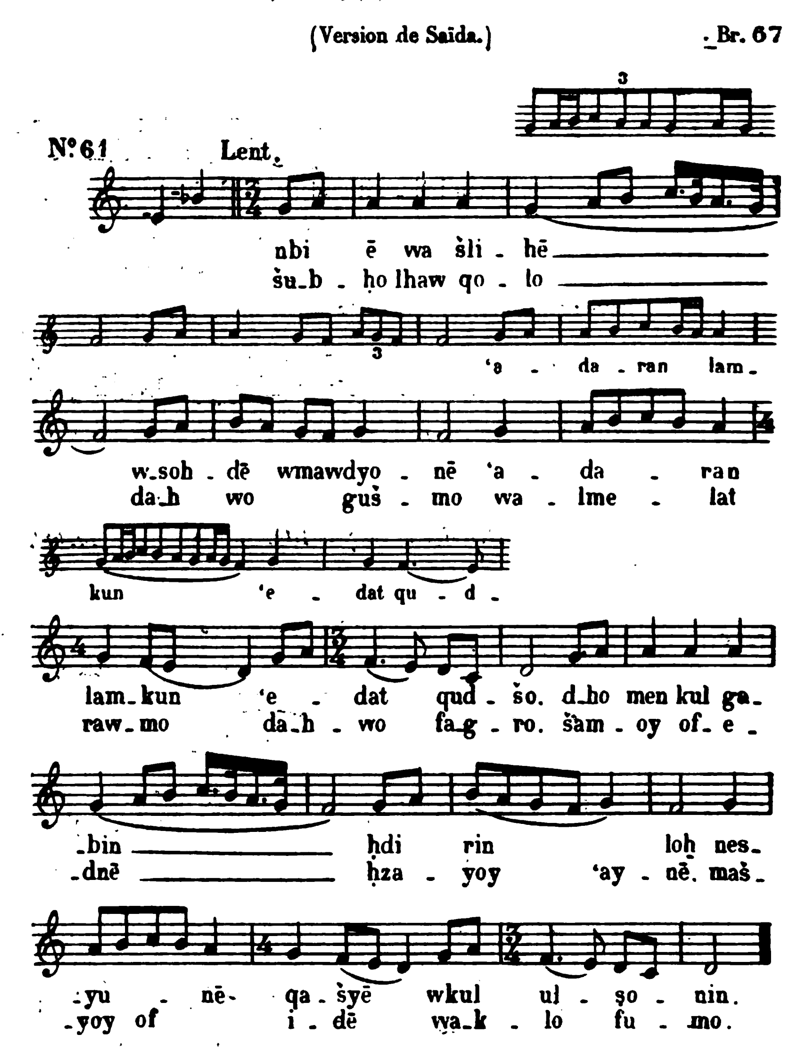


B-'EDONEH D-ṢAFRO. Br. 464



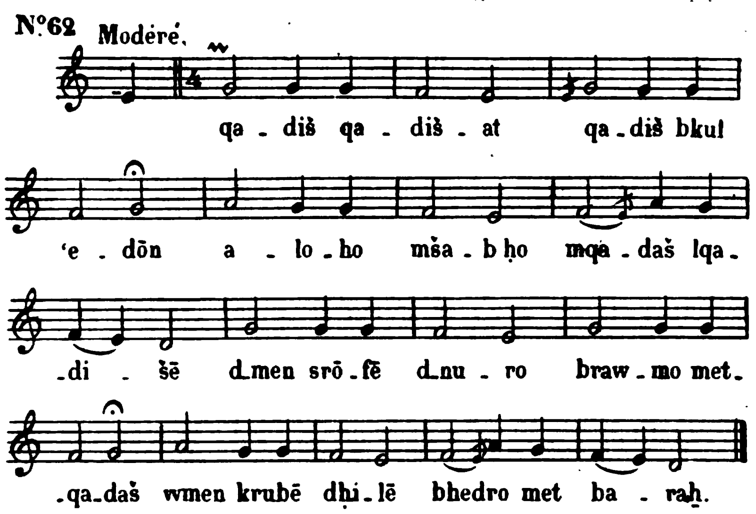
HO QṬILO BMEṢREN.

(Version de Saida.) — Br. 67



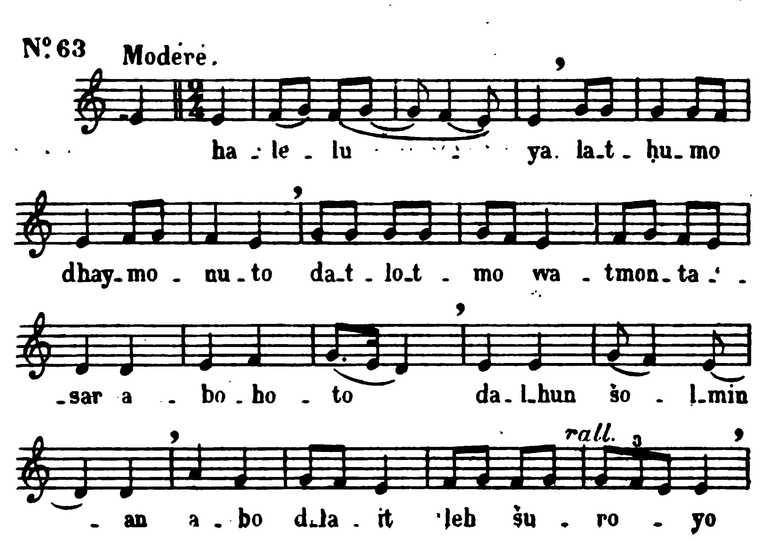
ḤOYEN LAḤṬOHE.

Au temps de la Passion. **Br. 93**



LATHUMO D-ḤAYMONUTO.

Br. 424




'o - bu - do draw - mo w'um - qo wa - dmet-haz-
-yon wa - dlo met - hazyon wa bro
rall.
i - hi - do - yo d-me - neh d-e-ta - hti wa -
-lbeš fa - gro wa - hwo no - šo me -
-tul fur - qo nan ruh qud - šo fa - ra-q-
rall.
-li - to mrahmo - no da - hwo who - wē ha - le - lu-
-ya ba - šma - yo wbar - 'o.
MORYO L-MAR'ITOH.
Br. 45
Nº 64
Assez vite.
mo - ryo lmar'i toh dhogo-
'yo - 'al tar 'oh wamfi - so bahnag - to. 'a-nyeh


mor ah to . bo. wlo te . tel la.tbo . ro lnaf.šo.
.to dso.gu.dayk wlo nef . ne sri.qo . it men tar.
.'o dbeyt ga zoh qabel mon firman waslutan
wa srah lan šubqo . no whuso . yo dbuso .
.rayn.riš.kohnē ba . smoh net na . tar wa.slu.
.teh tet.qa.bel wmar'i . teh tet.ba . rak w'al ku.
.loh mar'i . toh dho hoy . ro lfur.qo . no
h a.gen mor ya.mi . noh wsatta . reb men bi..
.šo. mo.ryo et ra.ham'a . leyn

QADISHAT : RḤEM NOSHO[1]. Br. 25

N° 65



(1) Par ses cadences intermédiaires, cette pièce appartient, comme aussi la pièce précédente, au mode de jarka (fa). Voir ci-après, n° 205.


I
II
noqšīn kulhun ta - yo-bē dneb -'un ra-h - mē. mo -
I
-ro d - ra-h - mē wa-lo ho dkul bu - yo -
II
-in. ša-ken lan ḥno - no wra-ḥ - me whu-soy
I
hu - bē. wa - šwo lan mor dbatyo-
wna - šeq šu-b - ho wtawdi -
bu to net ga was
II
-bu - to net - ga - was. wne'ul ne-gne ba-gnu-
-to la-šmo ra - bo men ho - šo'da - mo l'o -
-no damlē tu - bē
-lam'olmin a - min. Moryo loh teš buhto.

QUM FAWLOS.

Aux Processions en l'honneur de la S. V.

N° 66 Lent.

o btul‿to yol ‿ dat a ‿ lo ‿

‿ho ay‿ka‿no et ‿ nē qu‿lo sayḫ

mḥilo ger kyo‿no d'a‿fro ‿ nē dnesta 'ē kul‿

‿hēn fa ‿ yo tēḫ. rḥi ‿ mat w‿ḥa‿bi ‿ bat. wda

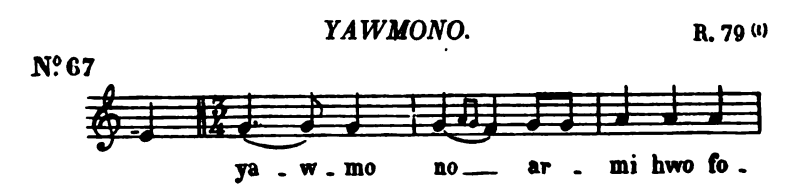
kyat wqa‿di šat ṭbi ‿ bat wna‿ṣi ‿ ḥat šbi ‿ hat

wa‿gmi‿rat wi‿led‿tih la ‿ bro i ‿ ḥi ‿

deḫ kad btulayḫ ḥti‿min wanṭi rin___

YAWMONO.

R. 79 [1]

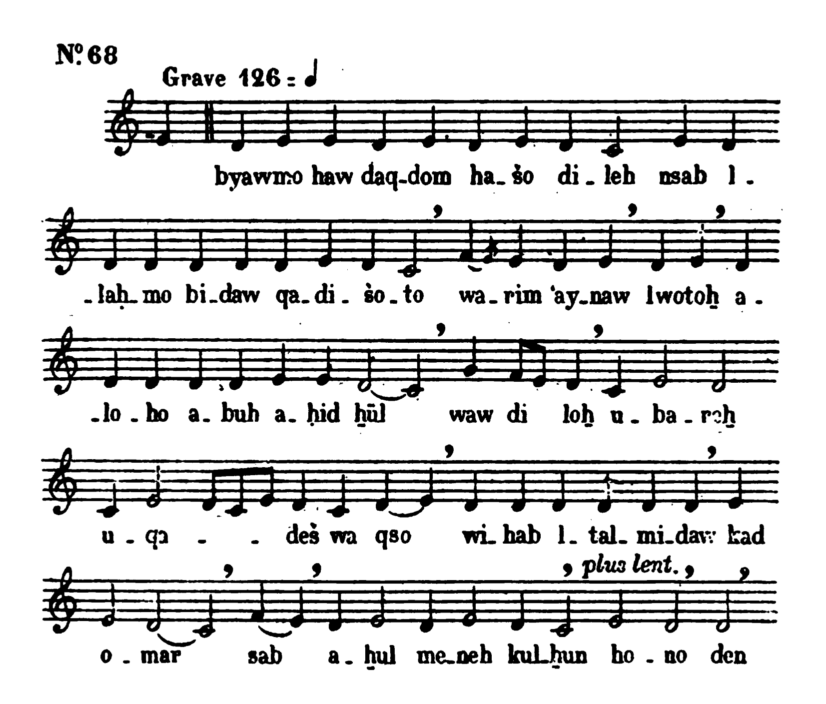


(1) Rituel maronite. Office du lavement des pieds le Jeudi saint.



CHANT DE LA CONSÉCRATION.

(Version de Beyrout [1].) M. 31

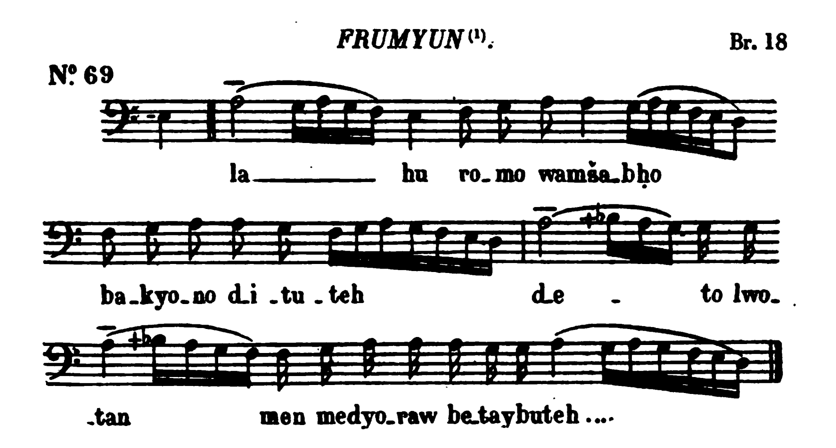


(1) Voir ci-après, n° 138.


i - ta - - w fa - gro dil. a - min
1° Mouvt
beh den ba - zno men bo - tar dah - šem nsab bi - daw
di - leh dah - yo - to ko - so ho - no dak - yo waw - di loh
u - ba - reh u - qa - - deš wi - hab l - tal -
- mi daw kad o - mar: sab eš - taw me - neh kul - hun
plus lent.
ho - - no den i - ta - - w ko - so
ddem di - a - ti - qi ḥdạ - to da ro - lam - ro - za - w dhaymo nu -
to daḥlo - fay - hun wa ḥlo - fay sa - gi - ē net - et šed l - šub -
- ho - no da - ḥto - hē. a - min quri li - - sun.

FRUMYUN[1]. Br. 18

N° 69

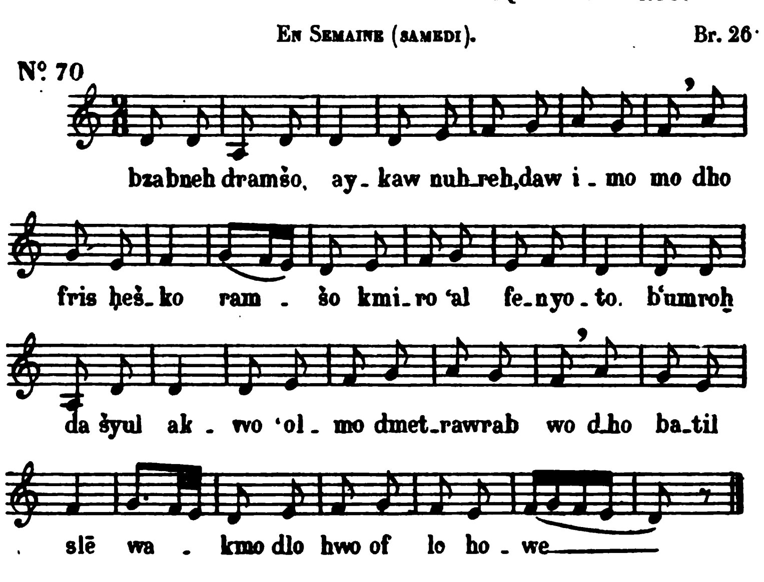


BO'UTO D-MOR YA'QUB.

SUPPLICATION SUR LE MÈTRE DE JACQUES DE SARUG.

En Semaine (samedi). Br. 26

N° 70



[1] προοίμιον. (Récitatif.)

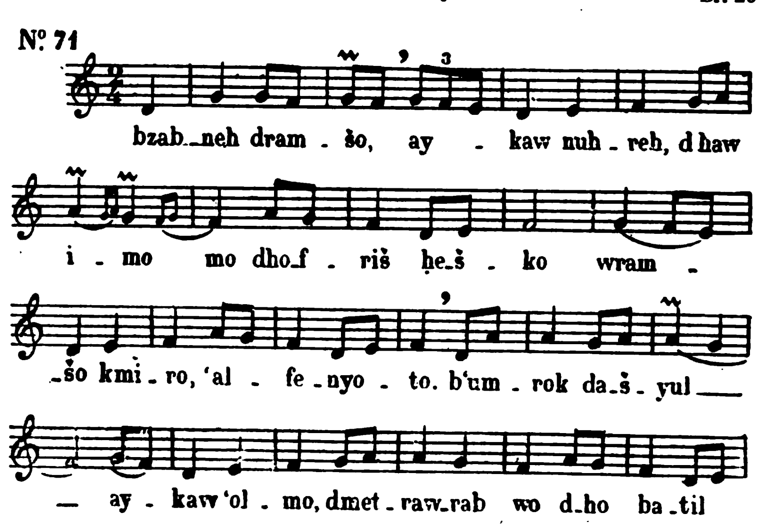
LA MÊME. — A L'OFFICE DU SOIR [1]. Br. 211

N°. 70 bis

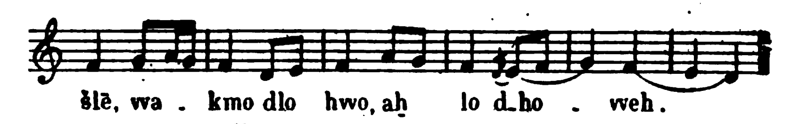


LA MÊME. — TON QUOTIDIEN. Br. 26

N°. 71



[1] Composition de l'évêque Joseph Stefan.



LA MÊME. — Aux Fêtes.

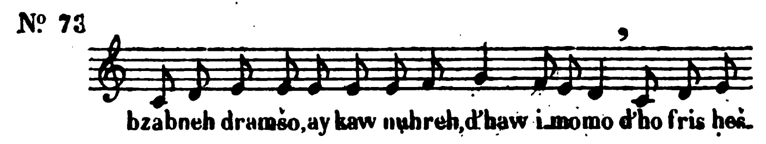
(Version de Beyrout.)

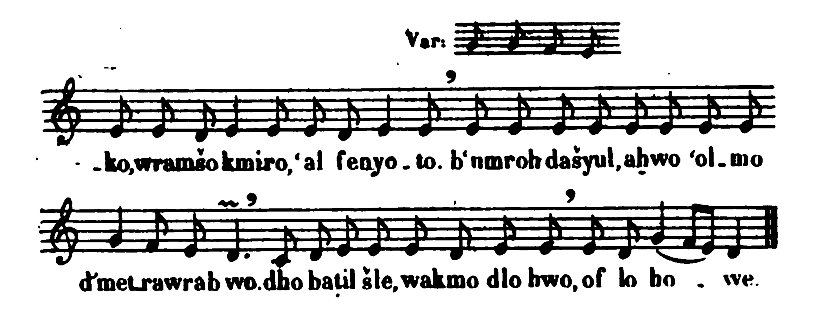
N° 72



LA MÊME. — Aux Fêtes.

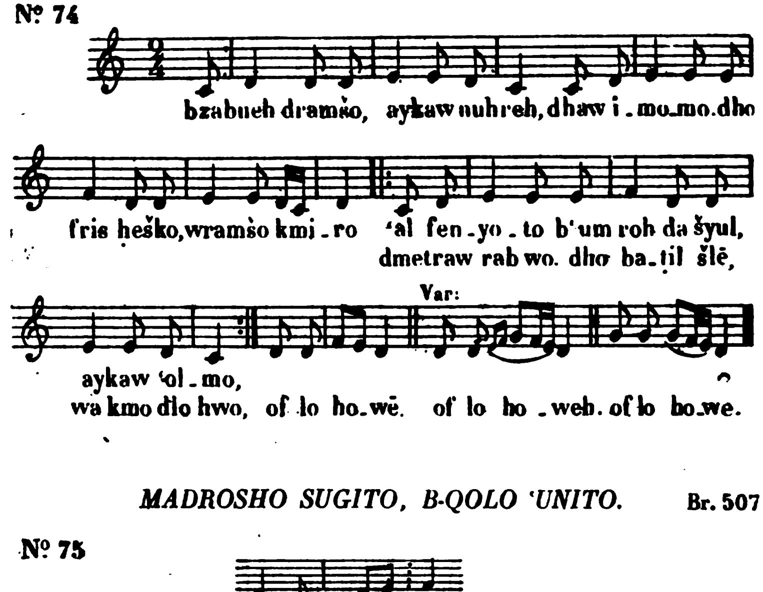
N° 73





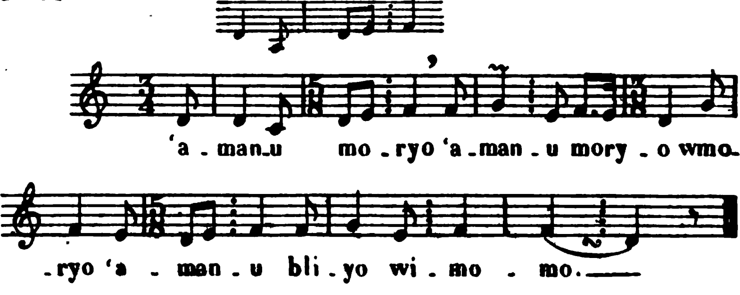
LA MÊME. — Aux Funérailles.

Nº 74



MADROSHO SUGITO, B-QOLO 'UNITO. Br. 507

Nº 75



LA MÊME.

Nº 76



L-BAREHUY. Br. 492

Nº 77



LE MÊME. Br. 355

Nº 78




ARIHO(1). (Version de Saïda.)
Br. 58
Nº 79
100 = ♩
fe_wo wa_r_gig hu qo-_lo dna_sar_teh
btul_to maryam la_breh___ d'a_lo_ho ba_m'ar_
_to dbet_ël_hem. to baš lom bar malku_to
to baš lom bar 'a_ti_ro
d_men_a_bo ešt_lah to bašlom o_bar da_wid
d_mes_ki_nū_to rhēm
wa bro___ ha_yo d'a_lo_ho a_bo di_
_loh ba_šma_yaw wmen ma_la_ke met_gadaš su_bho
ël mu_lo_dah fo_ru_qeb d'ol_mo___
LE MÊME. (Version de Beyrout.)
Nº 80
fe_wo wa_r_gig hu qo_lo dna_sar_teh_

(1) Ton «long».

btul - to ma - ryam la - b - reh d - a - lo - ho ba - m -

'ar - to dbet - ĕl - hem. to ba - šlom bar - mal -

ku - to d - men a - bo eš - t - lah

to bašlom bar 'a - ti - ro dmes - ki nu -

- to rhēm to ba šlom o bar da - wid

wa bro ha - yo d'a lo - ho a bo di - loh ba

šma - yaw wmen ma - la - kē met - qa daš šub - ho l -

mu - lo - dah fo - ru - qeh d'ol - mo.

BALBIBUTO, 'ASHINTO[1] (*MOQASSAM*).

Au temps de la Passion.

Nº 81



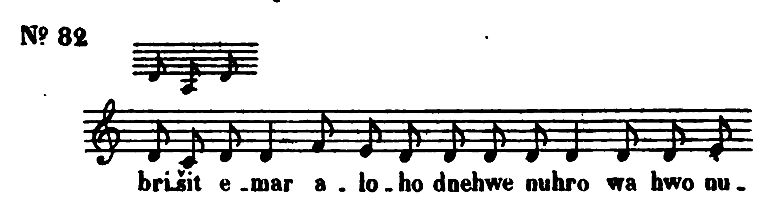
[1] Ton «fort» ou «élevé».

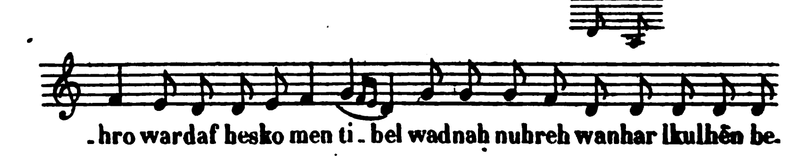


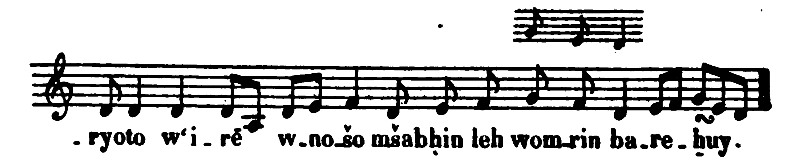


QOLO YAWNOYO[1]. **Br. 227**

№ 82

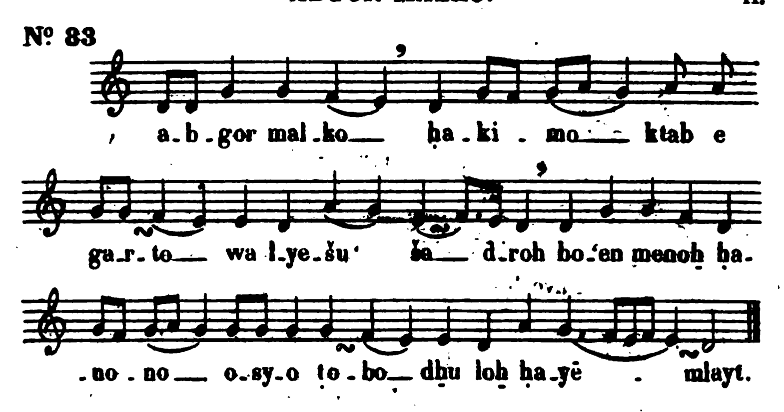






(1) Ton «grec».

ABGOR MALKO. H.

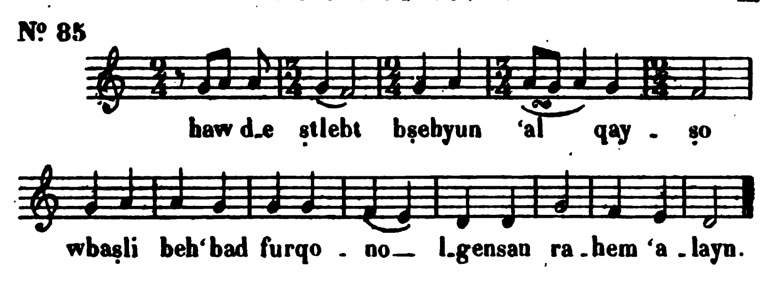


ATQEN FARṢUFE [1]. — *M'IRONO.*

Office de nuit du mardi, au Temps de la Passion. H.



HORKO D-LO TOBET. H.

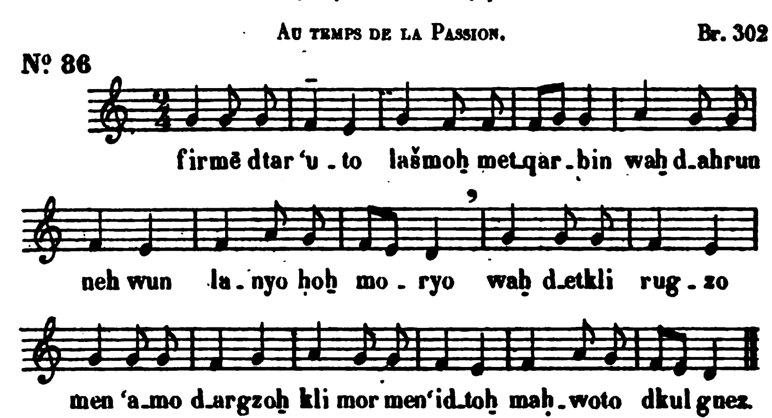


[1] Voir ci-dessus, nº 75.

D-ḤOṬE LO NEḤṬE.

Au temps de la Passion. **Br. 302**

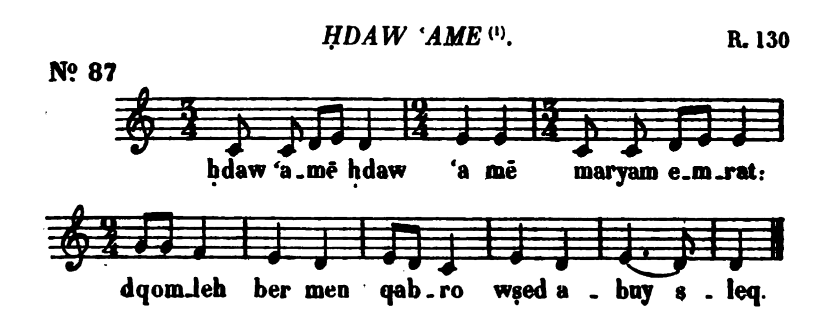
Nº 86



ḤDAW ʻAME [1].

R. 130

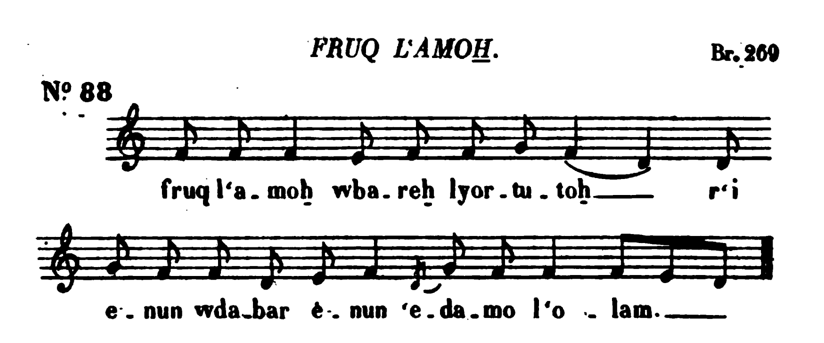
Nº 87



FRUQ LʻAMOḪ.

Br. 260

Nº 88



[1] Voir ci-dessus, nº 79.

LBAYTOH 'ALET(1). Br. 238

N° 89



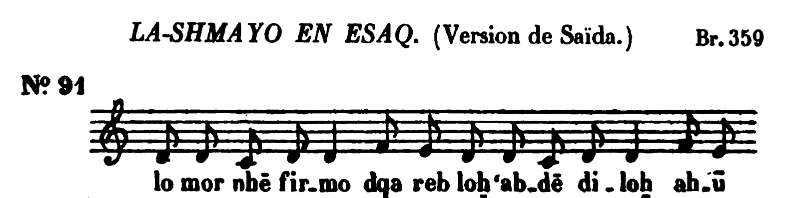
L-MALKUTO RAWMO. (Version de Saïda.) Br. 317

N° 90

rah-me šo-yel - no ha - no - no bo -'ē - no me -
- noh bar to - bo fa-son mor men gi-ha - no da - ksē bi fa -
groh wad moh wa - dlo ka-fret ba - sli - boh lo tek-fur bi
bhaw yo-mo ddo-yēn at kul-hēn šar-bo - to.

LA-SHMAYO EN ESAQ. (Version de Saïda.) Br. 359

N° 91



(1) Voir ci-dessus, n° 82.



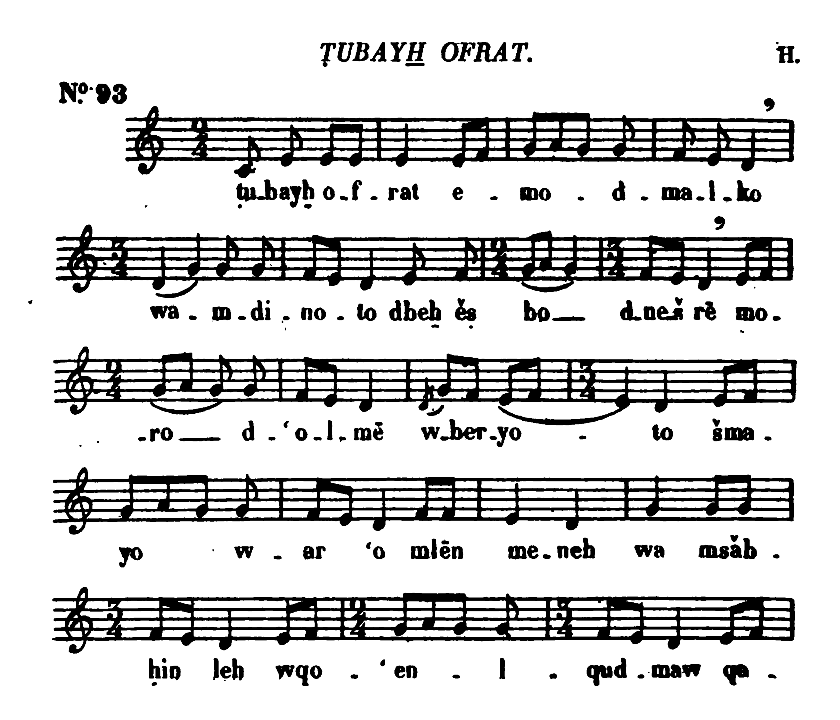
SETRO ṬOBO.

Br. 500



ṬUBAYH̱ OFRAT.

H.

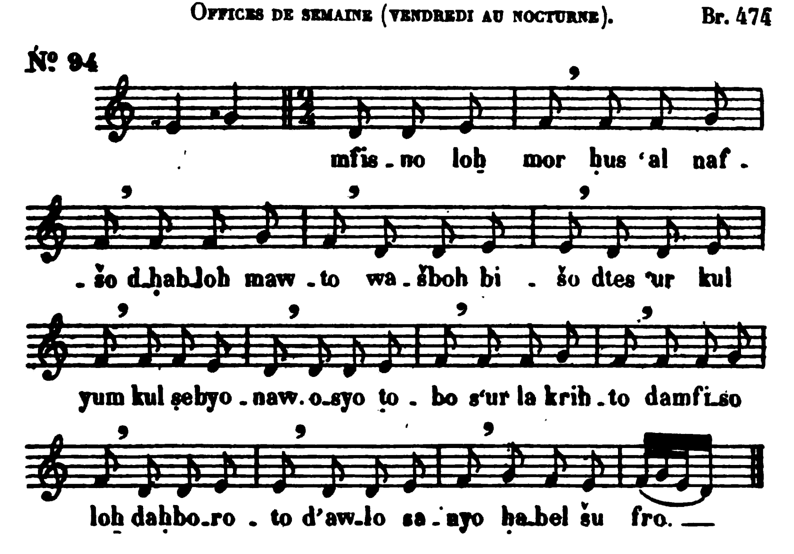




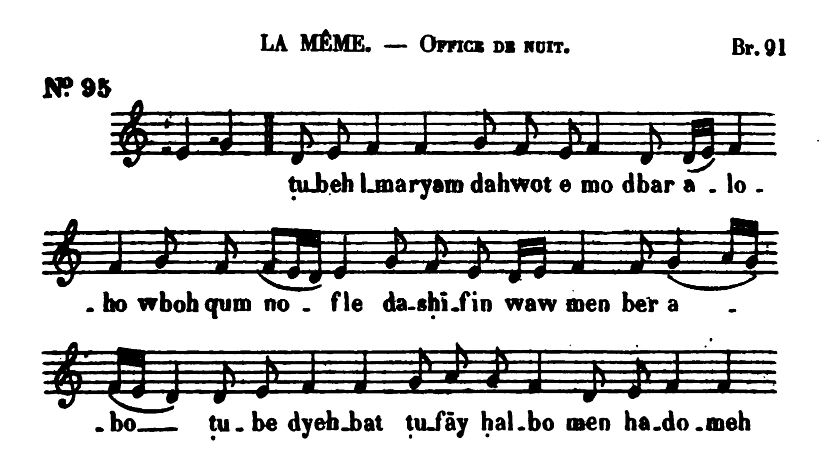
BO'UTO D-MOR YA'QUB.

SUPPLICATION SUIVANT LE MÈTRE DE JACQUES DE SARUG.

OFFICES DE SEMAINE (VENDREDI AU NOCTURNE). Br. 474



LA MÊME. — OFFICE DE NUIT. Br. 91





LA MÊME. — Fête de Noël. Br. 26

N° 96

bzab - neb — dram - šo ay-kaw suh-

-reh d'haw i - mo - mo —— dho fris— he-š-

-ko — wram - šo kmi-ro 'al fe-ny-o - to ——

ha - le lu-ya ha-lel ha - le - lu - noy.——

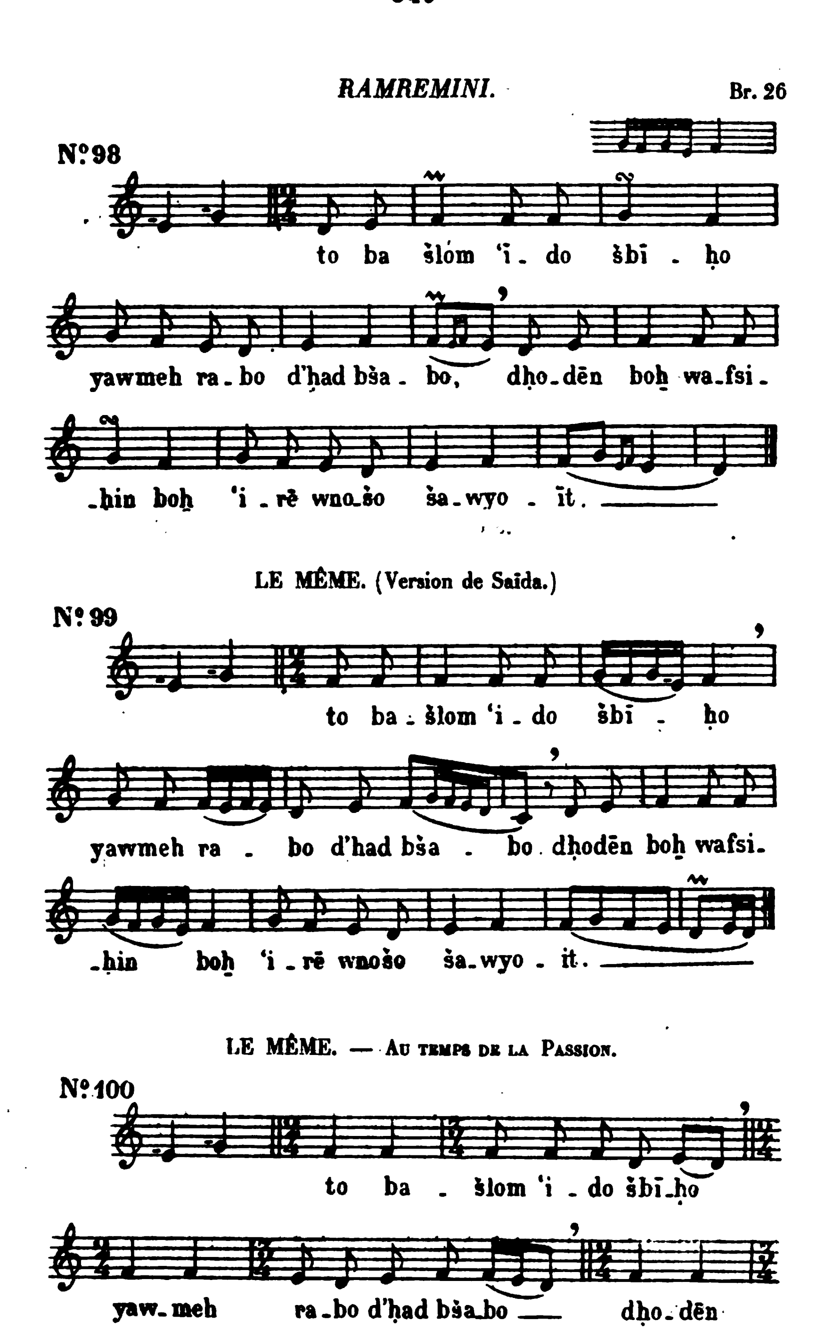
BO'UTO D-MOR AFREM.

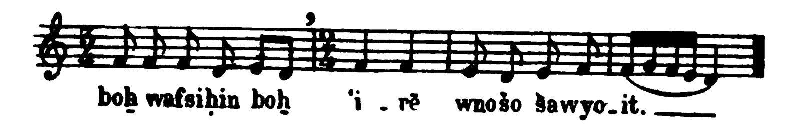
SUPPLICATION SUIVANT LE RYTHME DE SAINT EPHREM.


Aux Fêtes. Br. 46

N° 97




RAMREMINI.
Br. 26
N° 98
to ba šlom ʻi - do šbī - ḥo
yawmeh ra - bo d'ḥad bša - bo, dḥo - dēn boḥ wa - fsi -
- ḥin boḥ ʻi - rē wno - šo ša - wyo - it.
LE MÊME. (Version de Saïda.)
N° 99
to ba - šlom ʻi - do šbī - ḥo
yawmeh ra - bo d'ḥad bša - bo dḥodēn boḥ wafsi -
- ḥin boḥ ʻi - rē wnošo ša - wyo - it.
LE MÊME. — Au temps de la Passion.
N° 100
to ba - šlom ʻi - do šbī - ḥo
yaw - meh ra - bo d'ḥad bša - bo dḥo - dēn



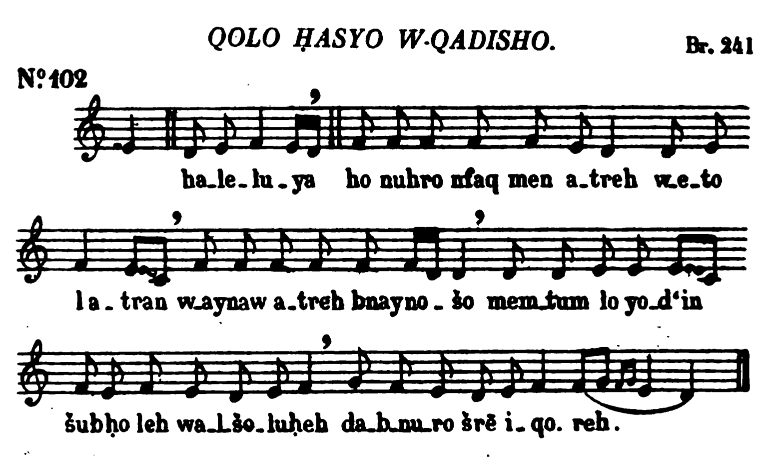
D-ḤOṬE LO NEḤṬE (1). Br. 302

N° 101



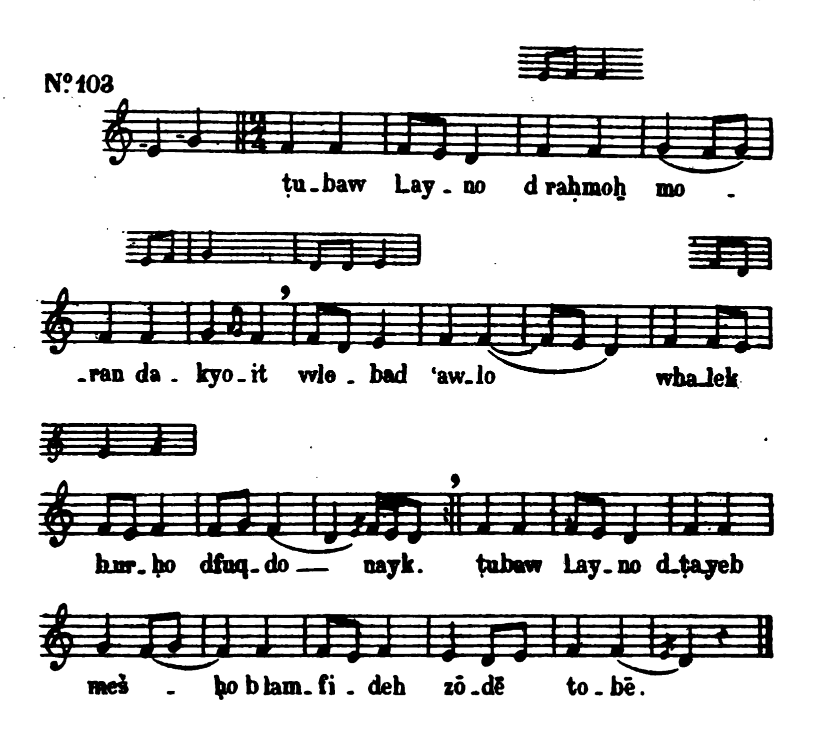
QOLO ḤASYO W-QADISHO. Br. 241

N° 102



(1) Voir ci-après, n° 148.

L-BEYT 'ANIDE[1]. **Br. 42.**



L-ALOH ALOH. **Br. 239**

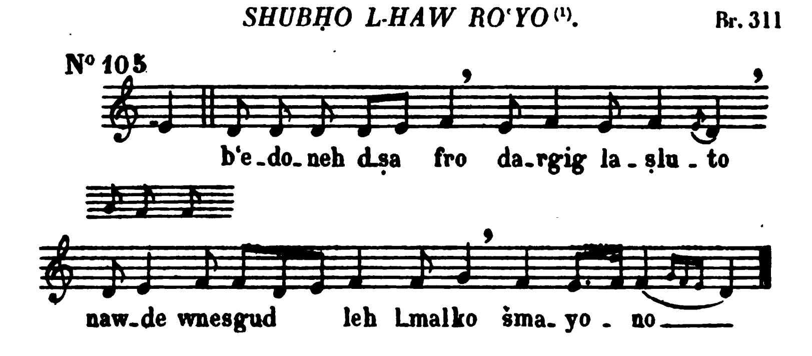


[1] Cette mélodie prend aussi le texte porté au Bréviaire à l'office de nuit du mercredi (Br. 351), lorsqu'on a exposé, suivant la coutume orientale, le cadavre d'un prêtre assis sur un siège et revêtu d'ornements sacerdotaux.



SHUBḤO L-HAW RO'YO[1]. Br. 311

N° 105



TRAYHUN 'OLME.

(Version de Saïda.) H.

N° 106

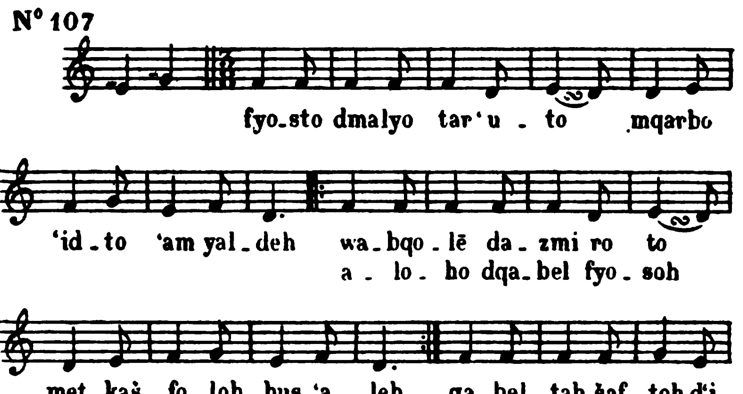


[1] Voir ci-après, n° 130.

QOLO FYOSTO.

AU TEMPS DE LA PASSION. Br. 1

N° 107

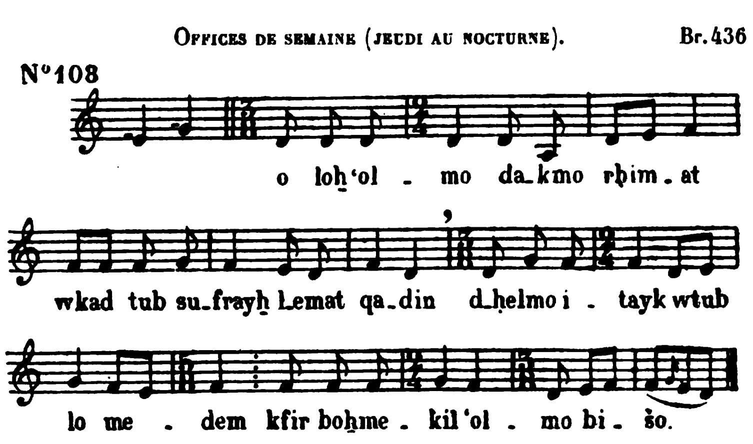




SUGITO.

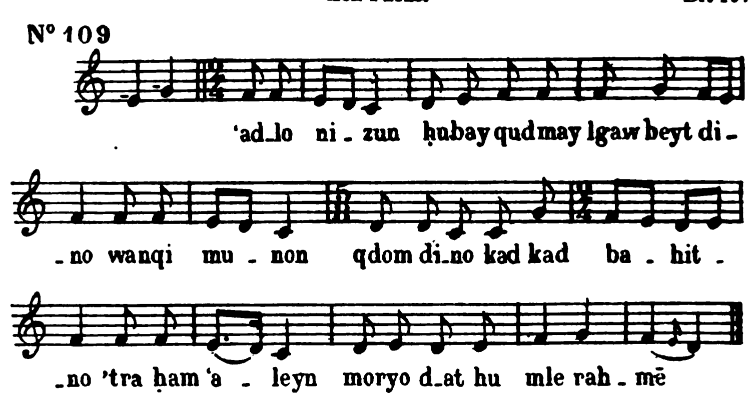
OFFICES DE SEMAINE (JEUDI AU NOCTURNE). Br. 436

N° 108



L-RAḤEM.

Aux Fêtes. Br. 197

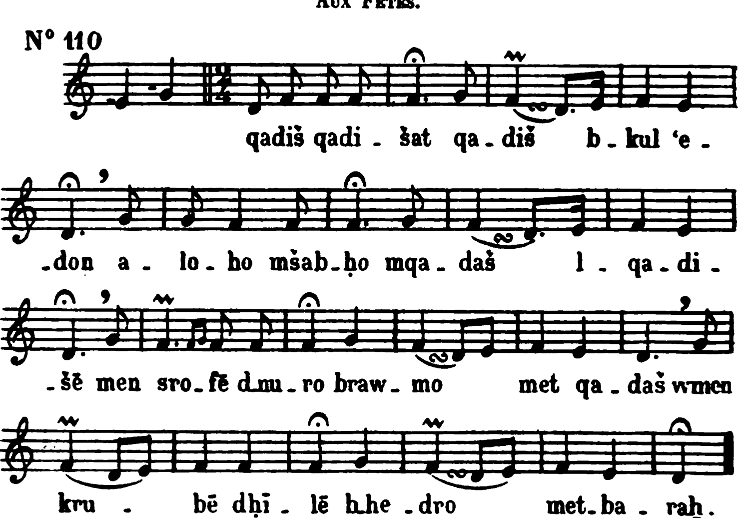


ḤOYEN L-ḤAṬOYE.

Br. 93

Aux Fêtes.





BO'UTO D-MOR YA'QUB.

SUPPLICATION SUIVANT LE MÈTRE DE JACQUES DE SARUG.

Au temps de la Passion. Br. 72

N° 111



QOLO 'AFIFO (1).

Br. 48

N° 112

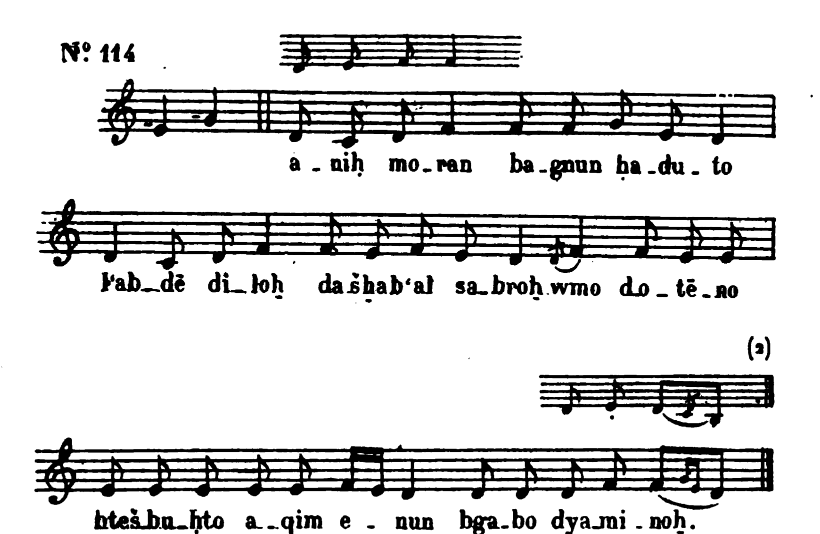


(1) Ton « double ».


-tē mo-ran w-to-ba' leh l- kes-po dyab lan 'am ra-by-
-o - teh lo net - da - mē lhaw 'a - bdo bi - šo
da-š - qal ka-k - ro wlo et - ta - gar boh taw net da-
-mē lhaw 'ab-do da-šqal ḥa-mēš wet-ta-gar aḥ - wot-
-hen wḥa - wi l-mo-reh ta - gur - teh 'ab-do to - bo
wbišo ī - ret gi-ha-no ha-le-lu-ya wha-le - lu - ya.
L-SHABAḤ.
Br. 306
Nº 113
'am-kul - hun šmayo - nē zmar ša -
-bḥo wtaw di - to lkaw da-šma - yo mlen me - neh
wamšabḥin leh ma-la - kē taw ne - bruḥ wnesgud leh wanqa-
-lēs-wanram-rem la - lo - han bkul 'e - do - nin.

MSATRONEH D-NUḤ.

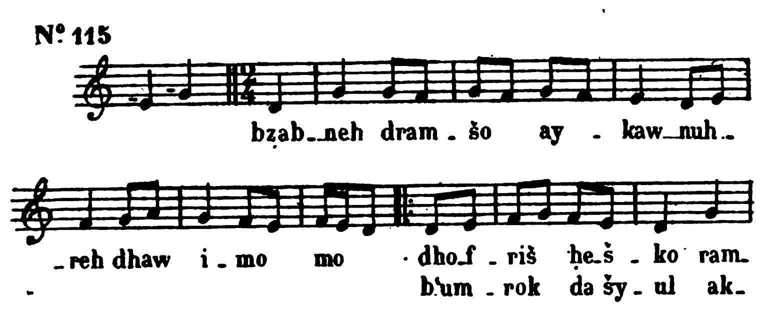
Office de nuit du lundi et Office des morts (1). Br. 71



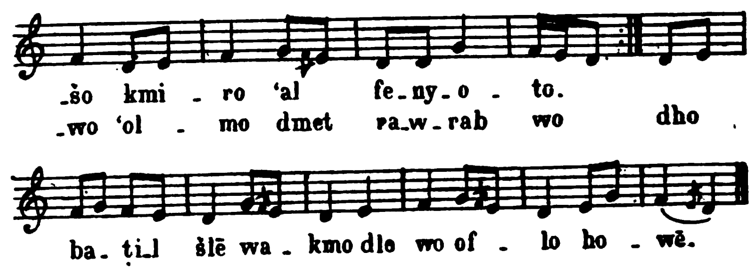
BO'UTO D-MOR YA'QUB.

SUPPLICATION SUIVANT LE MÈTRE DE JACQUES DE SARUG.

Semaine des Rameaux (3).



(1) Voir ci-après, n° 209.
(2) Autre finale, mode *Sikka*.
(3) Voir ci-dessus, n° 7.



LA MÊME. — Aux Offices de semaine.

(complies du jeudi.) Br. 405



LA MÊME. — Jours de semaine.

(complies du mercredi) [1]. Br. 336



[1] Composée par l'évêque Stefan.




LA MÊME. — Au temps de Carême. Br. 26

N° 118



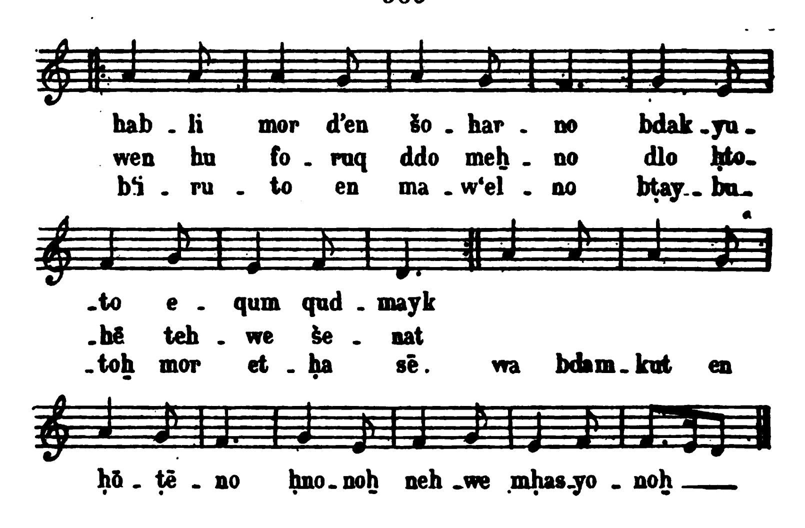
BO'UTO D-MOR AFREM.

SUPPLICATION SUIVANT LE MÈTRE DE SAINT EPHREM.


Au temps de la Passion. Br. 46

N° 119



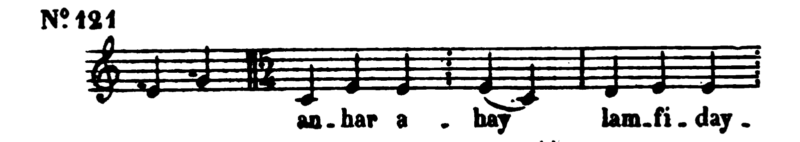


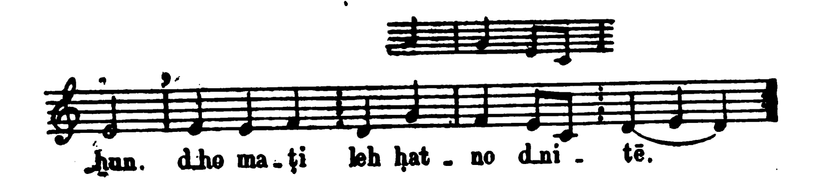
SUGITO.

Office des dimanches. Br. 17



LA MÊME.



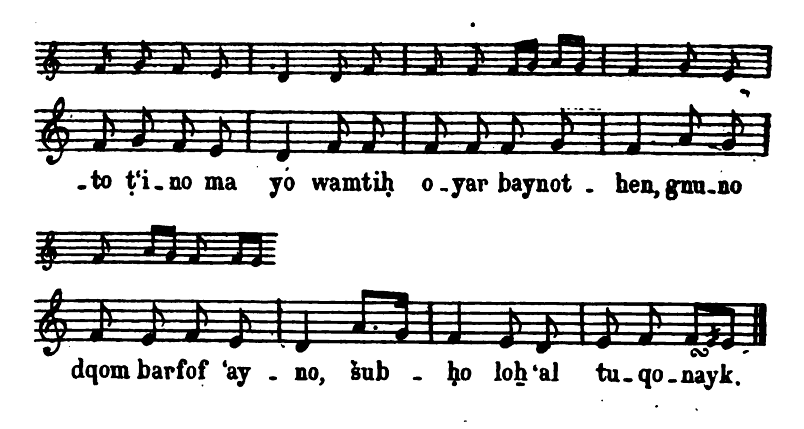


LA MÊME. — Lundi, office du soir. Br. 200



ENO-NO NUHRO SHARIRO. Br. 124





LE MÊME. — Au temps de la Passion [1]. Br. 124



[1] Ce champ module, dans sa dernière partie, de la gamme de *soba* à celle de *bayat*.

D-ḤOṬE LO NEḤṬE.

AUX FÊTES. Br. 302.

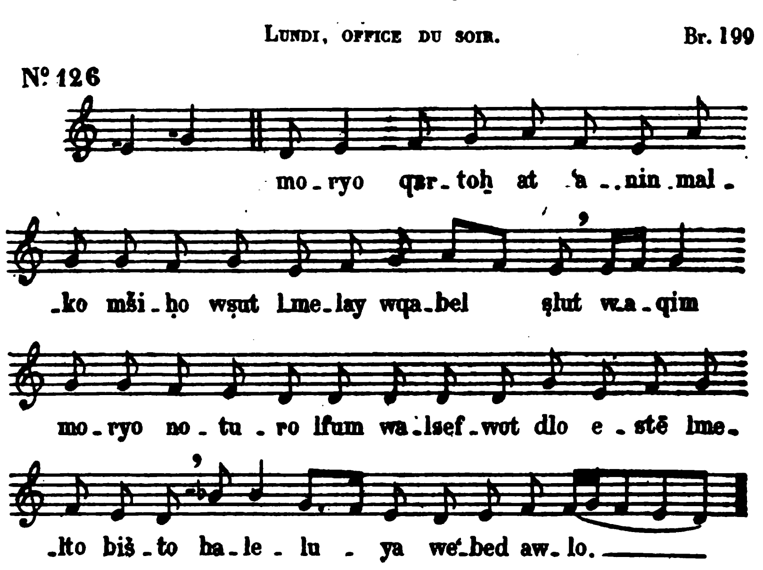
N° 125



ḤDAW ZADIQE.

LUNDI, OFFICE DU SOIR. Br. 199

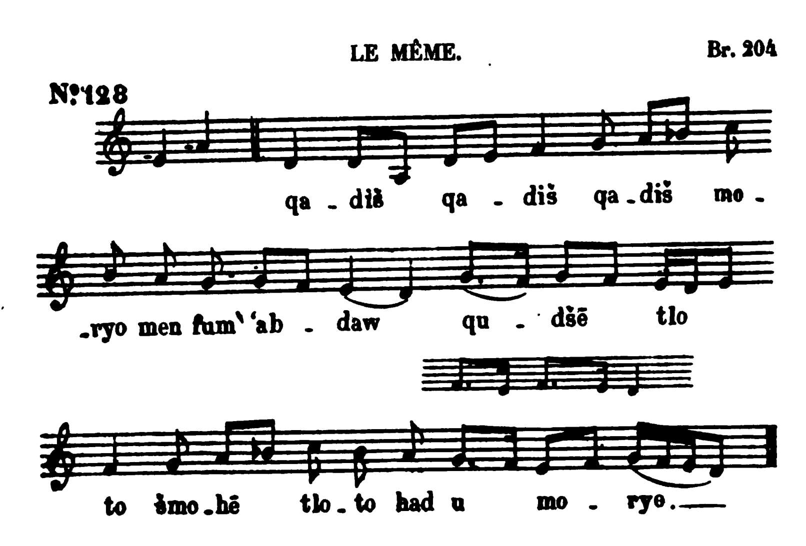
N° 126



'ONOH̲ YESHU'. Br. 204



LE MÊME. Br. 204



QOLAY SHUBHO.

(Version de Beyrout)[1]. Br. 482



SHUBḤO L-HAW ROʿYO[2].

Br. 311



(1) Voir ci-dessus, nº 29.
(2) Voir ci-dessus, nº 105.


LBAYTOH 'ALET.
Fêtes.
Br. 238
Nº 131
btulto mar_yam e_mo dyaldat La_lo_
_ho shu_teh tehvve lan šu_to blilyo wi_momo.
RÉCITATIF DE L'EPICLÈSE.
M. 32
Nº 132
'a_nin mo_ryo 'a_nin mo_ryo 'a_
_nin mo_ryo wni_te mor ru_hoh ha_yo wqa_di_
_šo wna_gen 'a_lay w'al qur_bo _ no ho_no.
qu_ri_i_li_sun qu_ri_i_li _ sun.
RÉCITATIF «SANCTA SANCTIS».
M. 37
Nº 133
qud_še lqa_di_še bšal_mu_to
wab_dak_yu_to wab_qa_di_šu _ to met_yah_bin

RÉCITATIF. — APRÈS L'ÉLÉVATION. M. 37



STROPHES DE LA COMMUNION. M. 40



STROPHES DIALOGUÉES À LA COMMUNION [1]. M. 40

N° 136



RÉCITATIF. — Action de grâces. M. 41

N° 137



(1) Voir ci-après, n° 163.

CHANT DE LA CONSÉCRATION.

(Version de Saïda) (1). M. 31



(1) Voir ci-dessus, nº 68.



BO'UTO D-MOR YA'QUB.

SUPPLICATION SUIVANT LE METRE DE JACQUES DE SARUG.

Aux Fêtes. (Version de Saïda.) Br. 26

Nº 139



Le même air se chante dans le mode hosayni, avec la notation suivante :



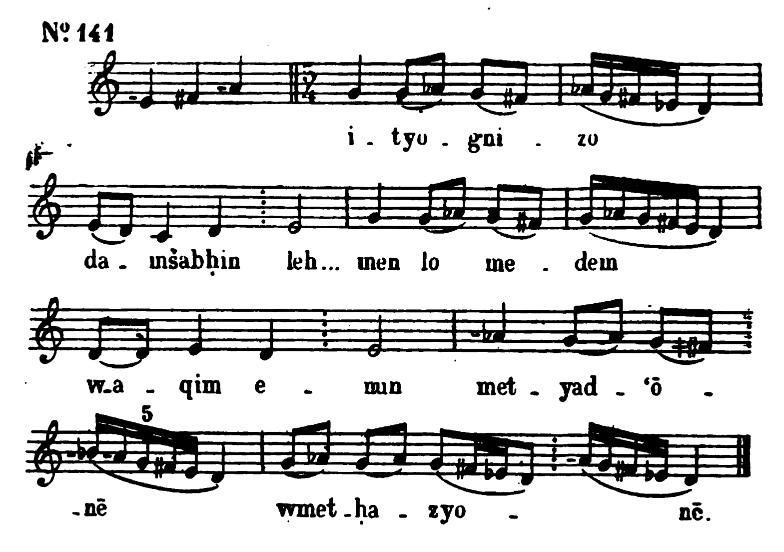
LA MÊME. — A LA MESSE.

(Version de Saïda.) M. 14

N° 140



LA MÊME.



LA MÊME. — Aux Fêtes [1]. Br. 405



[1] Composée par l'évêque Stefan.


ta_yo - bē w'ul es_ta - tar bam - ša_yan - to

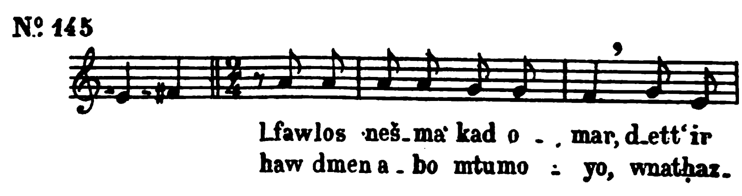

SUGITO.
Br. 77
N° 143
taw - di - lṭo - bo dḥar-
-rar - l - ge_n - san men ša' - bo - do dbi - šo
wma_w_to wša - yen 'a - man lkēn - šay raw-
-mo, da - rgi zin hwaw me - ṭul 'aw - lan.

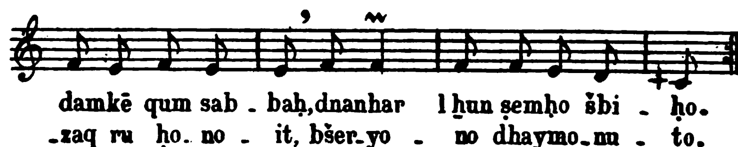

BA'RUBTO BRISHIT.
Br. 231
N° 144
aykan d_et_qa - bal haw firmo dqareb ah_
-run le - wo - yo. ho - kan net - qa - bal
firmo dqa - reb loh 'abdayk wso - gu dayk ha_le -
-lu - ya wha_le - lu_ya lnyo - ho draḥmayk.

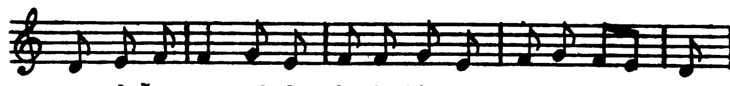
BḤAD BSHABO OTE MORAN.

Fêtes. **Br. 73**

N° 145



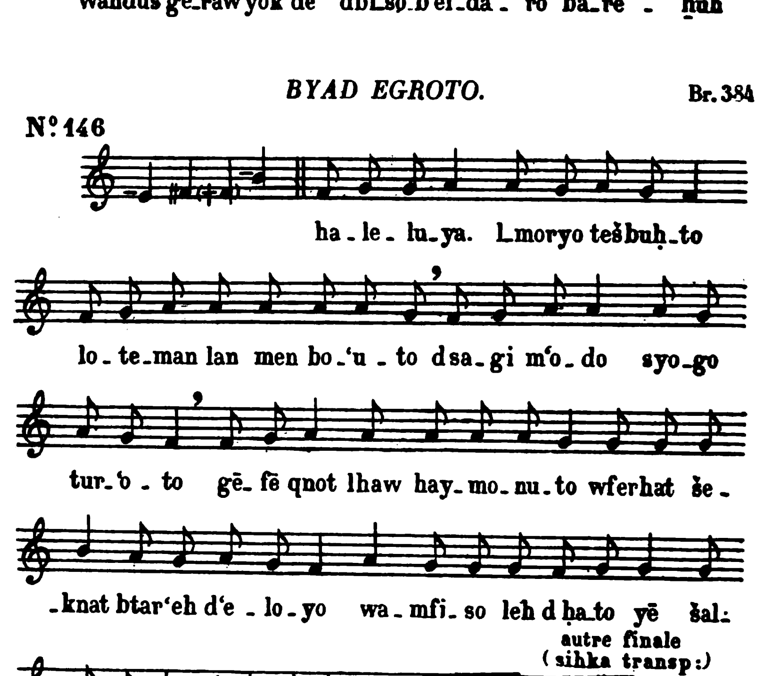




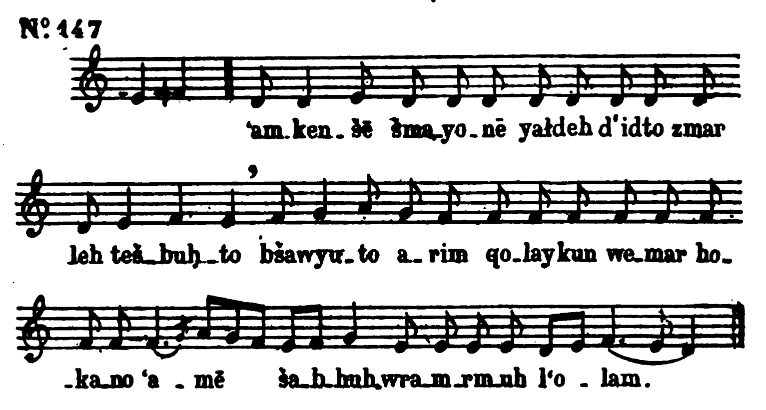
BYAD EGROTO.

Br. 384

N° 146



L-SHABAH. Br. 443



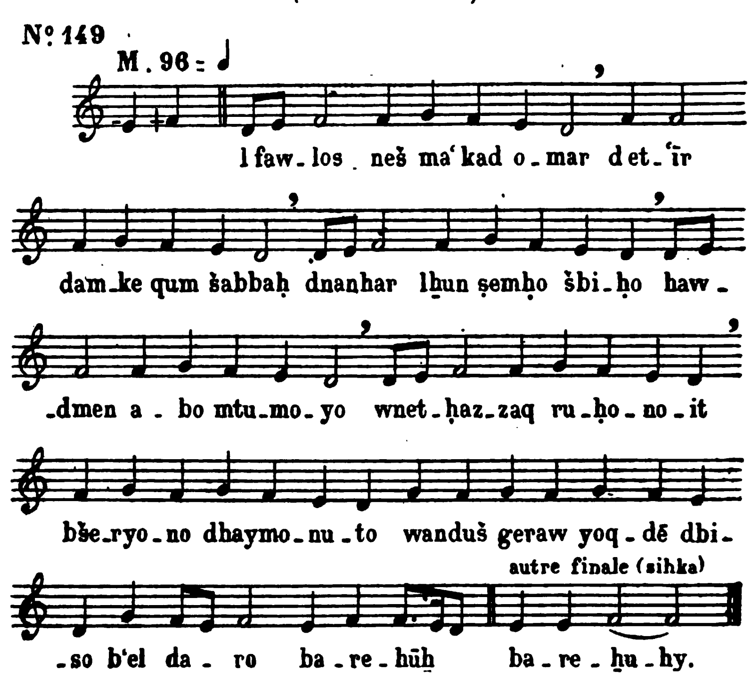
D-HOTE LO NEHTE (1). Br. 302



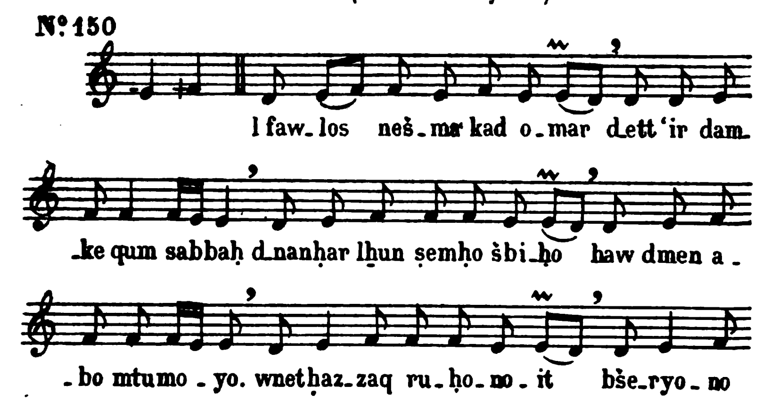
(1) Voir ci-dessus, n° 101.

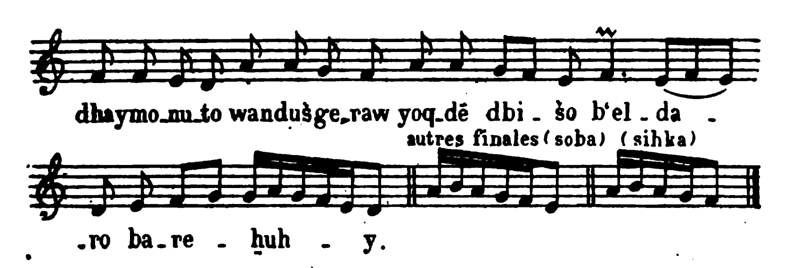
L-FAWLOS NESHMA'.

(Version de Saïda.) Br. 73



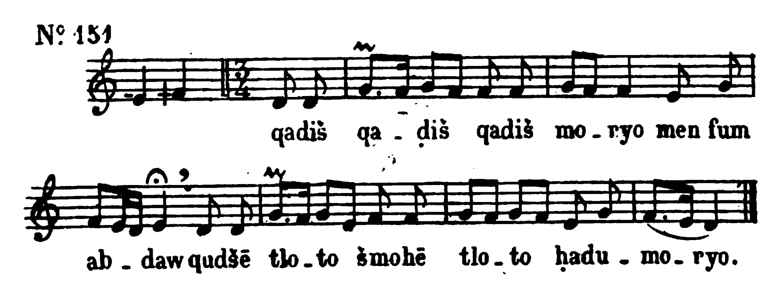
LE MÊME. (Version de Beyrout.)





'ONOḪ YESHU'.

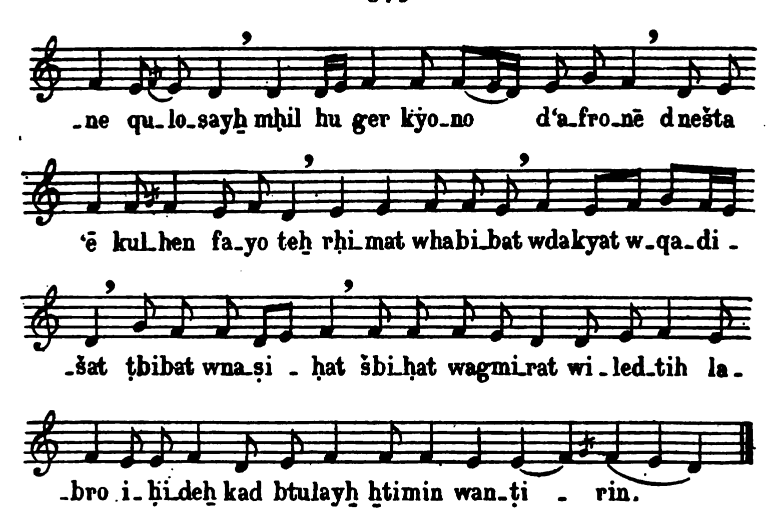

AU TEMPS DE LA PASSION. Br. 204



QOLO FIOSTO. Br. 10



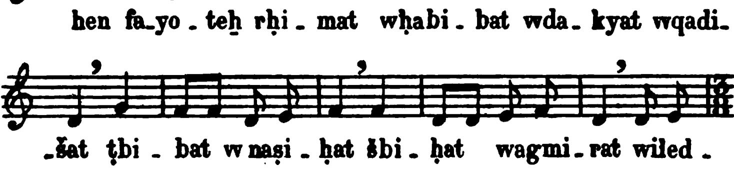

-šaf - to d'idtoh a - lo-ho sa-gi rah - mē.
NUSROTO.
Br. 85
Nº 153
qa - bel fir - man wet-ra -
-'o l'amoh lo teg'ur ban han-o-no wlo - targez 'alayn
dra-gi htaynan loh nfi - suh ra-h-mayh wfir -
-man wa-ṣlu - tan ah fir-mo ah - ru-no-yo
qa-bel me-nan bṣi-rē wha-to-yē wko-h-nē dšam-
-šuh qdom ma-d - bah qud-šo netramram dar-
-go dilhun ha - le-lu-ya badmut haw dah - run
QUM FAWLOS. (Version de Saïda.)
Br. 60
Nº 154
o btul-to yol-dat a-lo-ho ay-ka-no et-




LE MÊME. (Version de Beyrout.)

N° 155







LE MÊME. — Offices des morts et temps de la Passion.

N° 156 Lent.

o btul - to yol - dat a - lo-

-ho ay - ka - no et - nē qu - lo

sayk mḥi-lu ger kyo - no d'a frō - nē

d nešta - 'ē kul - hēn fa - yo

teḥ rḥi - mat w - ḥa - bi - bat wda - ky-

-at w - qa - di šat ṭbi - bat w - na - ṣi-

-ḥat šbi - ḥat wa - gmi - rat

wi - led - tih la - bro i - ḥi - deh

kad bṭu - layk ḥti - min wanṭi - rin

SEDRO.

SUIVANT LE MÈTRE DE SAINT EPHREM.

(Version de Saïda.) M. 13

N° 157

šu-bḥo loh bar mo-ru - to

i-tyoy-to wa mtumoy - to ʿal ʿē - ṭro ho-no dbes-

-mē, damqarbi - nan li-qo - roh. tḥasē beh

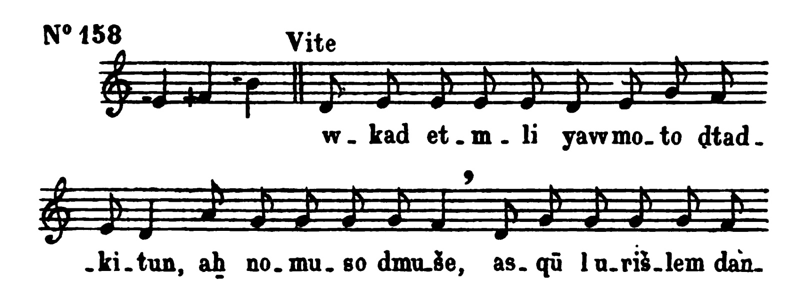
mor ḥawbo - tan, wtesbuq beh sakel-wo - tan.

wnehwe beh nyoḥolmi - tē, wsabro wnu-ṭo-ro-lḥa. yē

RÉCITATIF. — CHANT DE L'ÉVANGILE [1].

(Version de Saïda.)

N° 158

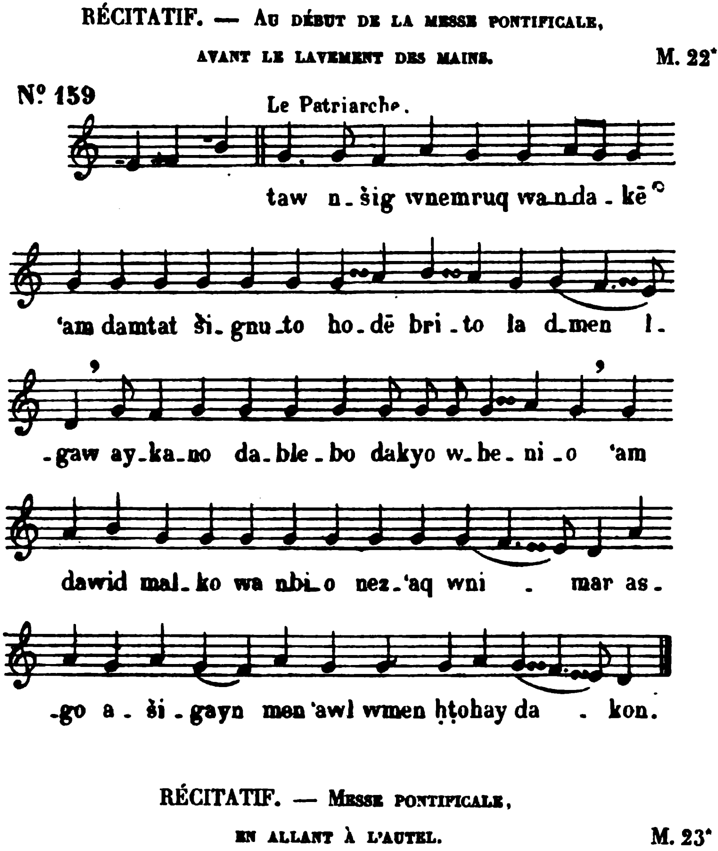


[1] Luc, II, 22-26, 35.


-qi-mu-noq qdom moryo, aḥ daktib bnomu-so dmoryo:
dkul fo-taḥ marb 'o qadiš dmoryo net-qrē
w-net-lun de-bḥo ay-ka-no d amir bno-mu-so d-mo-
-ryo: zaw'o d šufninē aw trēn fa-ru-gē dyawno
gabro den ḥad wo b-uriš-lem šmeh wo šem'um w gabro
-ho-no kin-wo w-zadiq wa-m-saq-qē-wo l ba-yo-
-yē d-is-ro-yēl wru-ḥo dqudšo it-wo 'a-law- w-a-
-mir-wo leh men ru-ḥo dqudšo dlo neḥ-zē maw-
to 'ē-da-mo dneḥ-zē la-mši-ḥeh dmoryo.....aḥ d-net-
-gal-yon maḥ-š-bo-to d le-ba-wo-to dsa-gi-ē

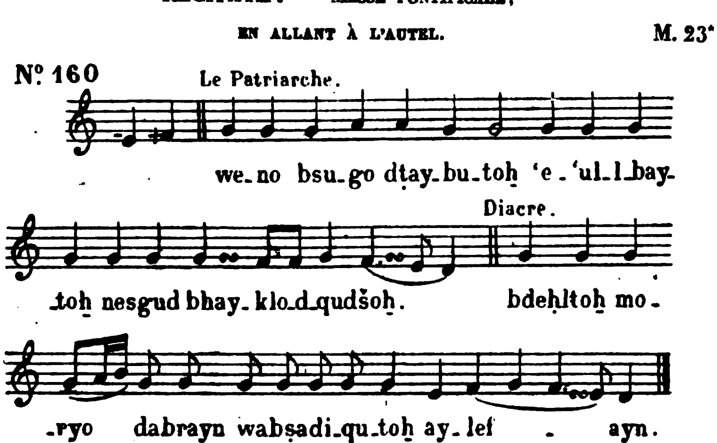
RÉCITATIF. — Au début de la messe pontificale,

avant le lavement des mains. M. 22*



RÉCITATIF. — Messe pontificale,

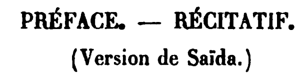
en allant à l'autel. M. 23*



RÉCITATIF. — Messe simple,

en arrivant à l'autel. M. 5

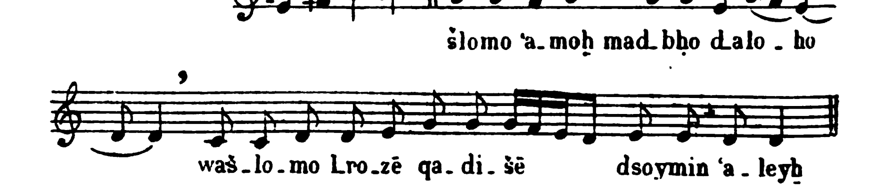


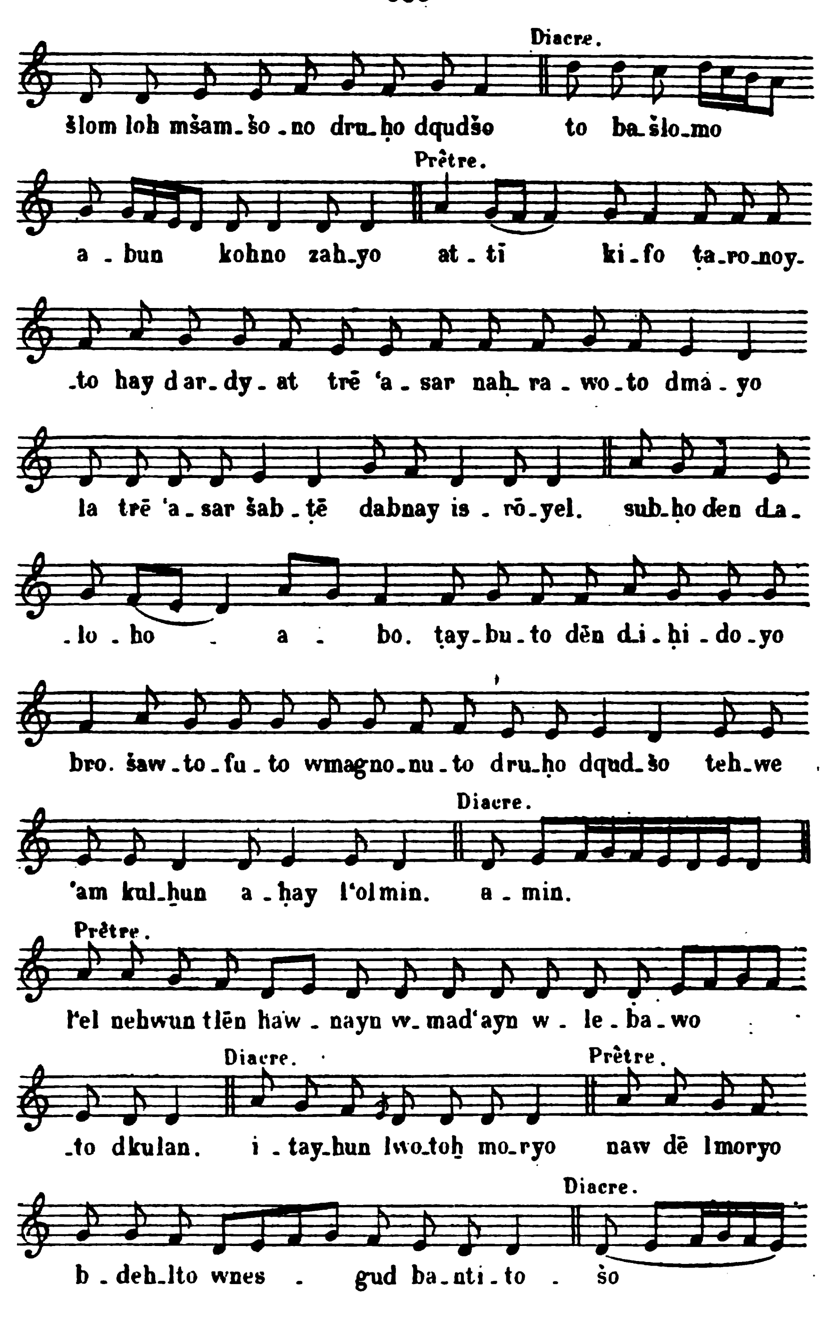


PRÉFACE. — RÉCITATIF.

(Version de Saïda.) M. 28

N° 162




Diacre.
šlom loh mšam_šo_no dru_ḥo dqudšo to ba_šlo_mo
Prêtre.
a_bun kohno zah_yo at_tī ki_fo ṭa_ro_noy_
_to hay d ar_dy_at trē 'a_sar nah_ ra_wo_to dmá_yo
la trē 'a_sar šab_ṭē dabnay is_rō_yel. sub_ḥo den da_
_lo_ho _ a _ bo. ṭay_bu_to dēn d_i_ḥi_do_yo
bro. šaw_to_fu_to wmagno_nu_to dru_ḥo dqud_šo teh_we
Diacre.
'am kul_hun a_ḥay l'olmin. a_min.
Prêtre.
l'el nehwun tlēn haw_nayn w_mad'ayn w_le_ba_wo
Diacre. Prêtre.
_to dkulan. i_tay_hun lwo_toh mo_ryo naw dē lmoryo
Diacre.
b_deh_lto wnes_gud ba_nti_to_šo

Prêtre.

we w_zo_deq. šo_wē wzo_deq ša_ri_ro_it d_naw dē_loḥ

a_mi_no_it mo_ryo a_lo_ho a_ḥid - kul.

mšabḥin mo_ryo loḥ ma_la_kē_sog_din loḥ mo_ra_

_wo_to ro_ 'lin me_noḥ šul_ṭo_nē wḥay_la_wo_

_to daš_ma_yo wa_s_ro_fē ṭu_bo_nē aḥ_ḥ_do

mqal_sin loḥ 'amhun aš_wo lan d_naz'eq

teḥ_safno_it w_nimar ša_wyoit qa_diš

STROPHES DIALOGUÉES.

A LA COMMUNION (1). M. 40

N° 163



(1) Voir ci-dessus, n° 136.

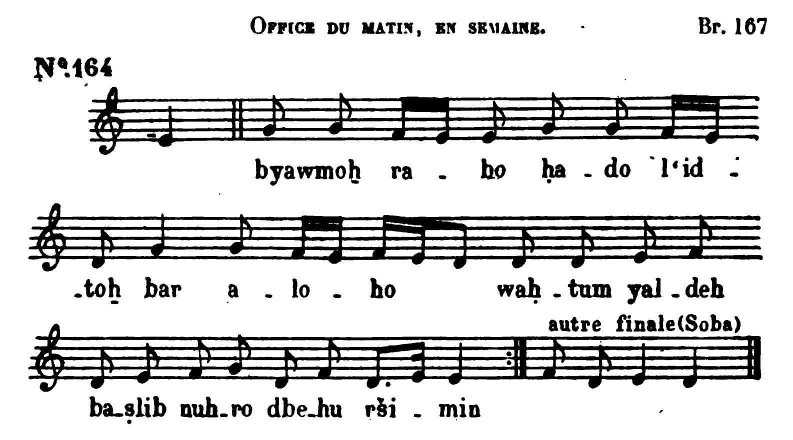


BOUTO D-MAR YA'QUB.

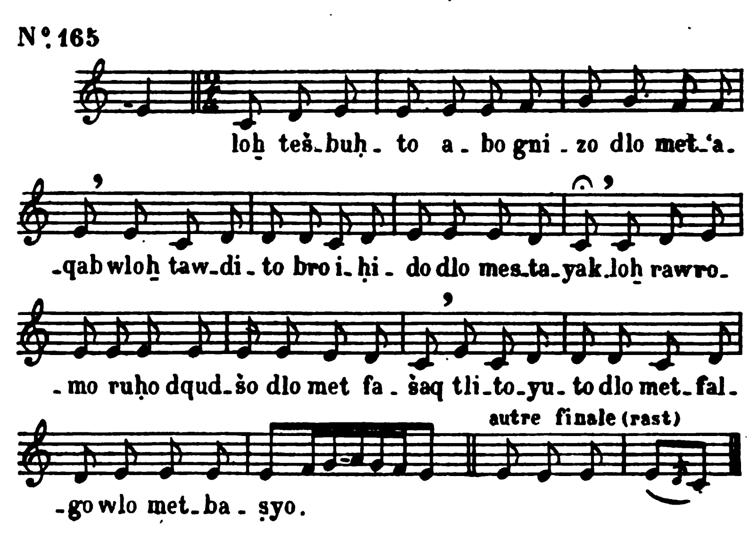
SUPPLICATION SUIVANT LE MÈTRE DE JACQUES DE SARUG.

OFFICE DU MATIN, EN SEMAINE. Br. 167

N°. 164

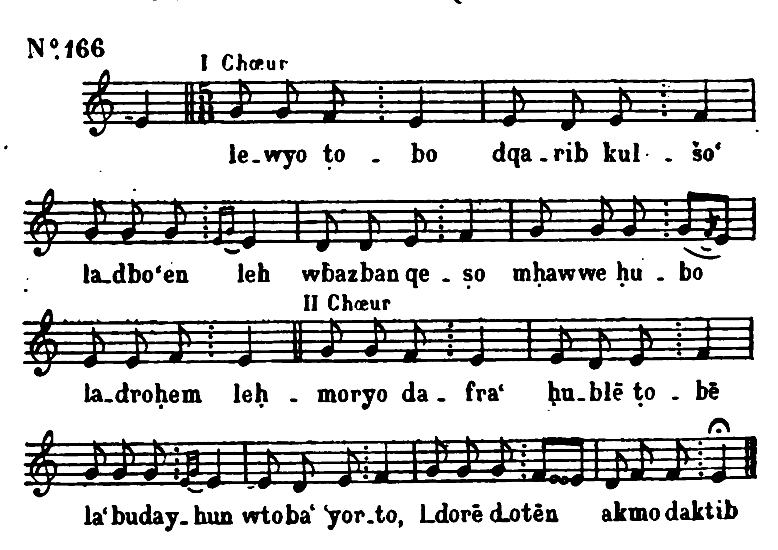


LA MÊME. — AUX HEURES, EN SEMAINE. Br. 177



SEDRO.

SUIVANT LE MÈTRE DE JACQUES DE SARUG. Br. 147



SEDRO.

SUIVANT LE MÈTRE DE SAINT EPHREM.

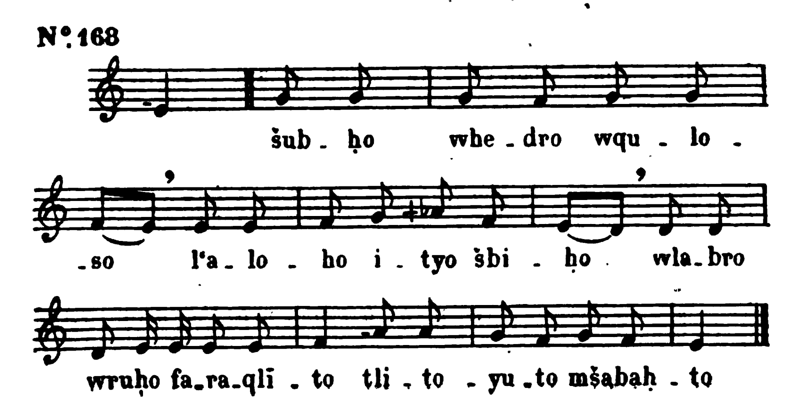
OFFICE ET MESSE. Br. 37

N°. 167



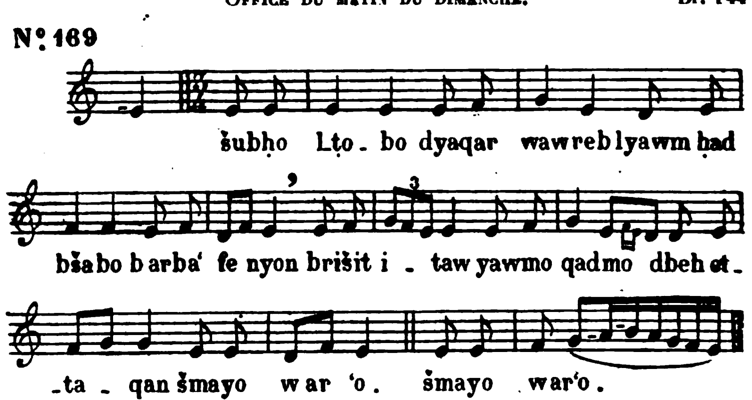
LA MÊME.

N°. 168



SUGITO [1].

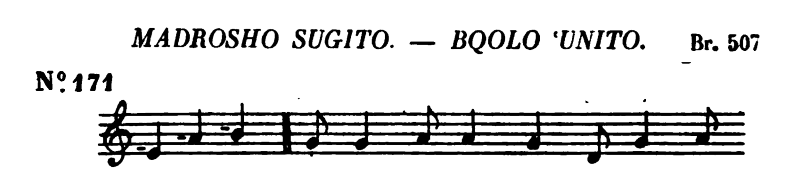
OFFICE DU MATIN DU DIMANCHE. Br. 144



LA MÊME. Br. 144



MADROSHO SUGITO. — BQOLO 'UNITO. Br. 507



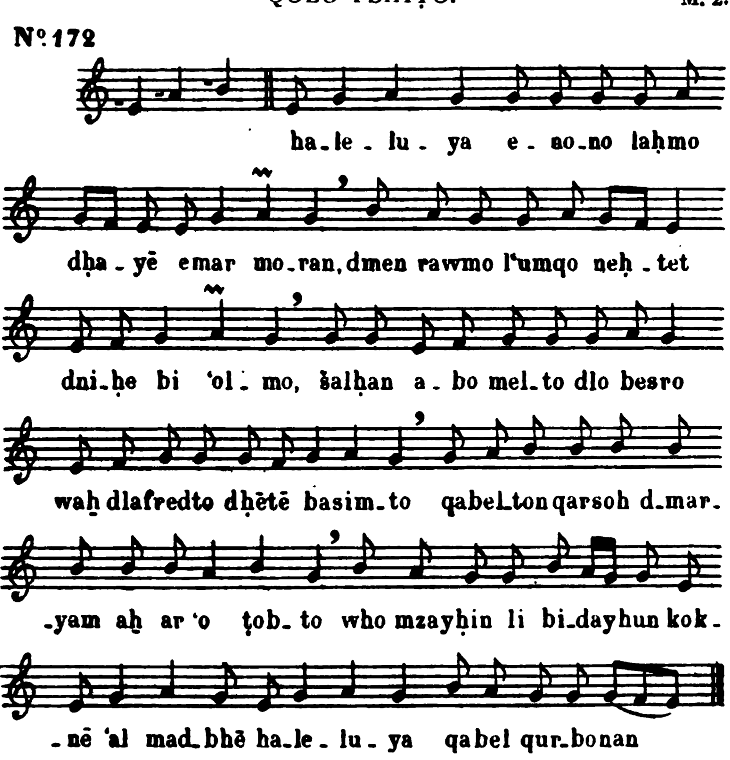
[1] Voir ci-après, n° 190.





M. 25

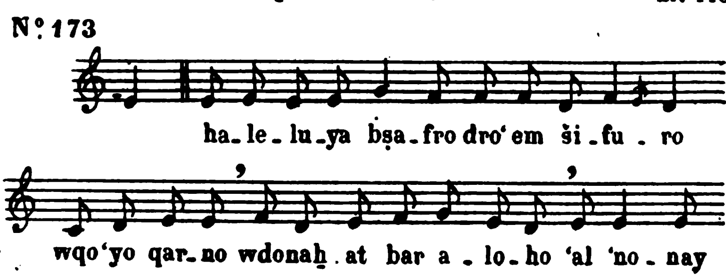
N°. 172





Br. 115

N°. 173




nuh-ro . wto-qen kuf-say di- no ba-tri- ṣu- to wmet-ga -
-lyon kul ka- syo- to qudmat ra - bu-toh aw do ban
mor dawdi-nan boh w-ḥus 'a- layn braḥmē dṭaybu-toh
w'am kul dašfar li-go-roh ne-'ul la-gnunoh .
L-BIBUTO Z'URTO.
Br. 519
N° 174
l'el bašma - yo ro 'em šub-ḥoh bar a - lo -
-ho men ma - la - kē wḥayla-wo - to gni-zē da-l'el .
wlo yod' in wlo rgi - šin day-ko so-ryo ra -
- bu - toh w-meṭul-ho - dē hosogdi - nan wamšabḥinan
l'a - lo - ho bkul 'e - do - nin .

BṢAFRO ṢALI DONIEL.

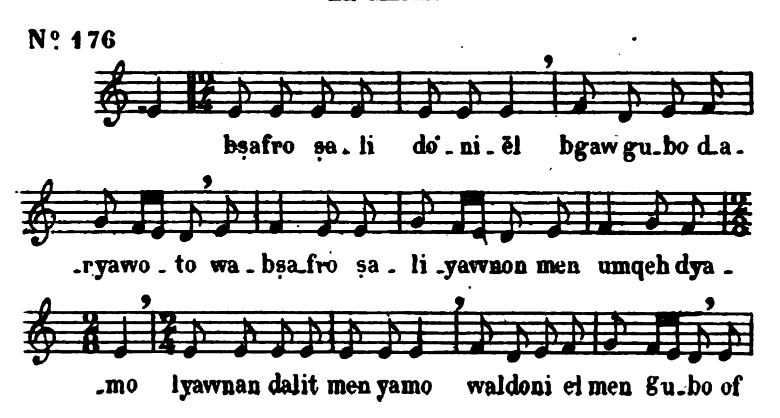
Fêtes. **Br. 106**

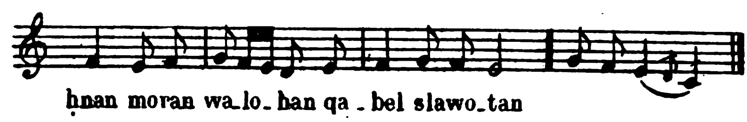
N°. 175



LE MÊME.

N°. 176





BṢAFROH̲ RABO. (Version de Saïda.) **Br. 90**

N° 177

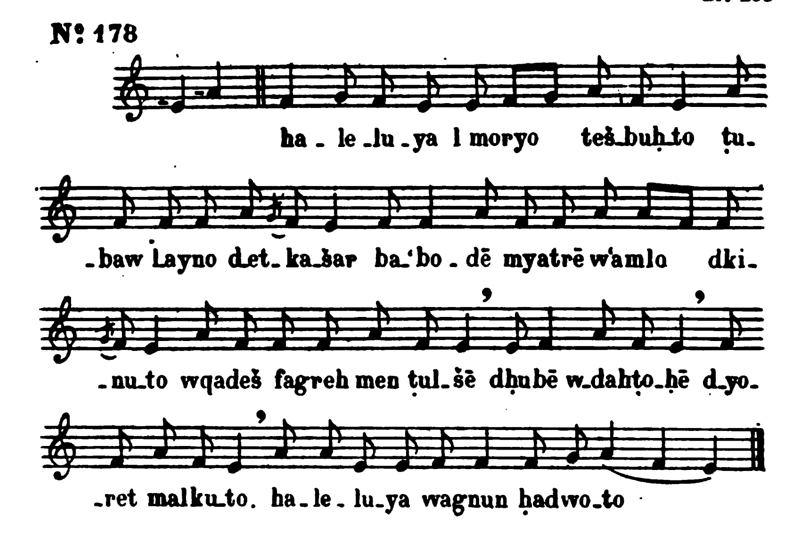
b felgeh dli_l - yo, ho - wyo q'o - to

d'ho ḥat_no_o - te taw fūq Lur'eh woy leh lay - n

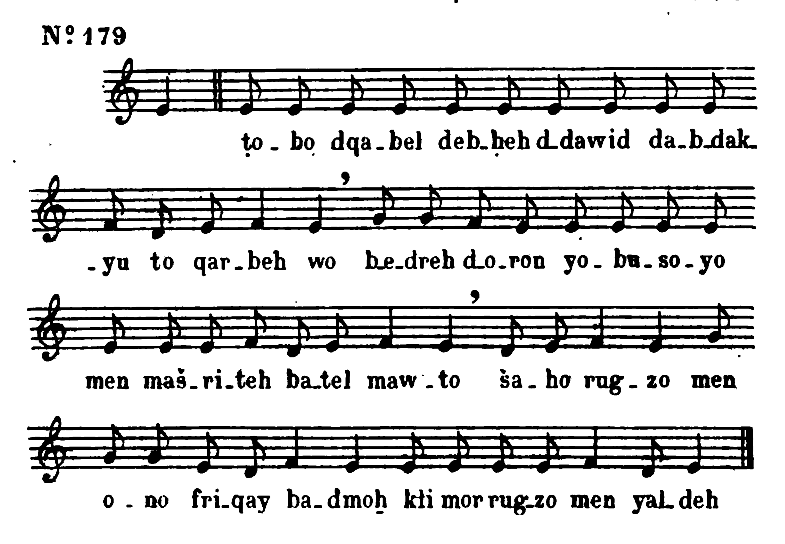
dlo ṯa -yeb leh zo_de lṭo_bē lhoy mi_ sal_to

HWAW SOHDE SGULE. **Br. 253**

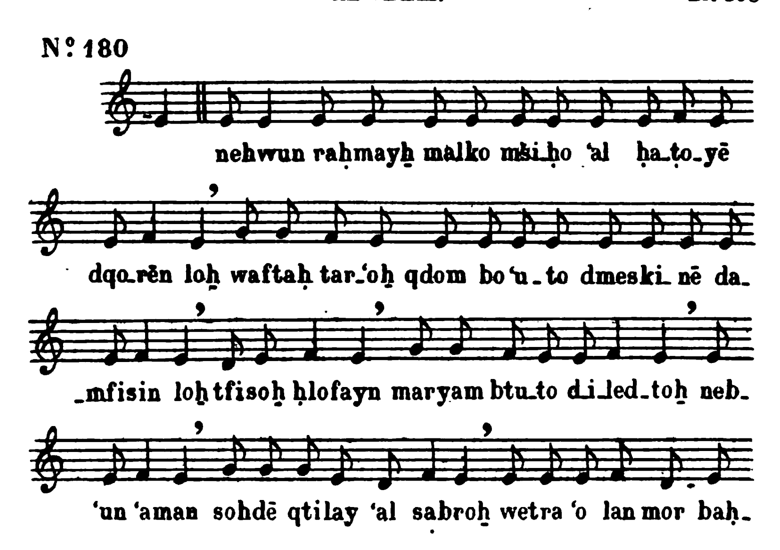
N° 178



HATNO MSHIḤO[1]. Br. 468



LE MÊME. Br. 398



(1) Voir ci-après, nos 180, 185 et 189. Cf. 182 et 213.



HOYEN L-HATOYE. Br. 93

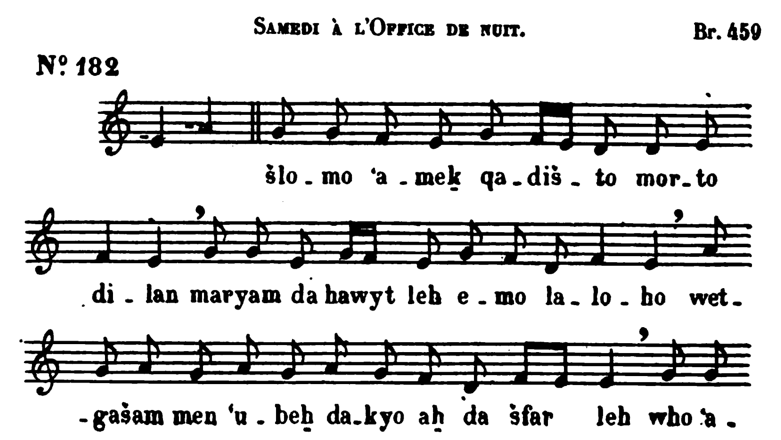
N°. 181

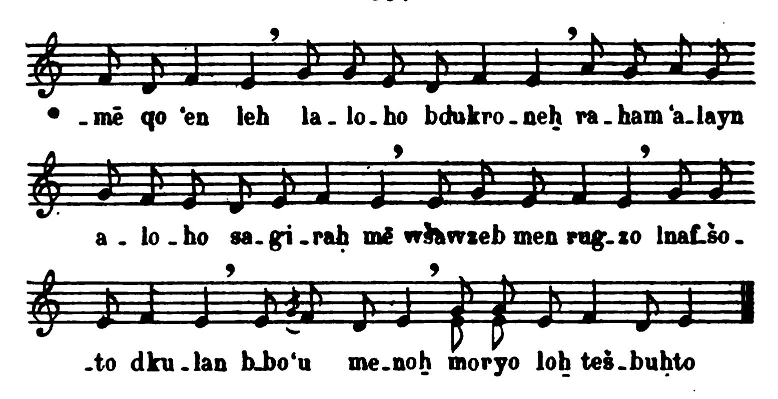


LEH EME D-ALOHO. (Version de Saïda.)

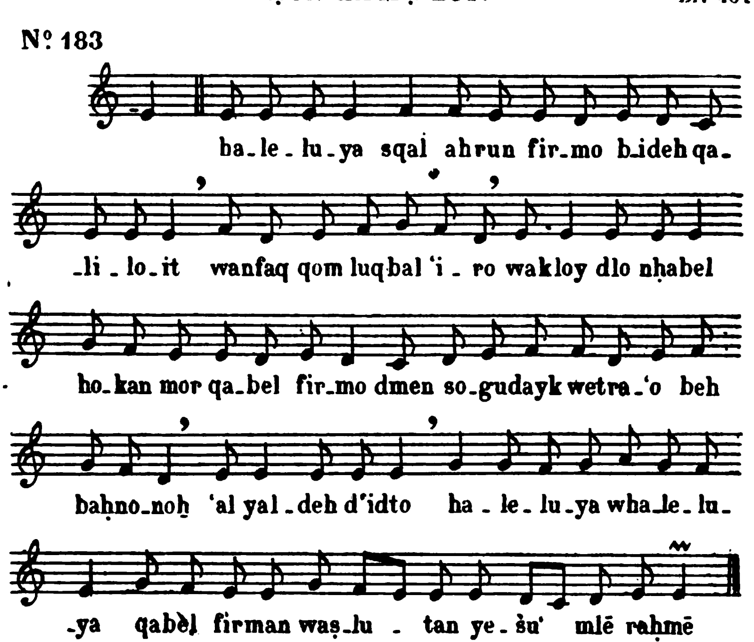
Samedi à l'Office de nuit. Br. 459

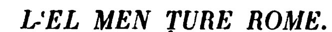
N°. 182



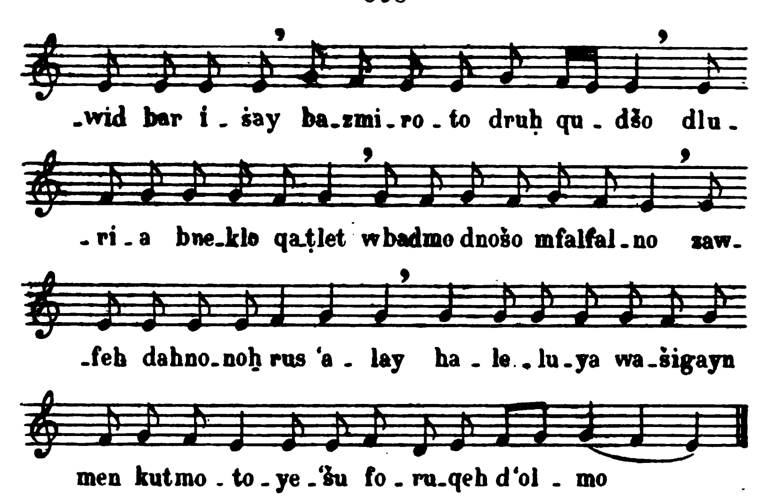


ḤUN LA-MḤILUT. Br. 461



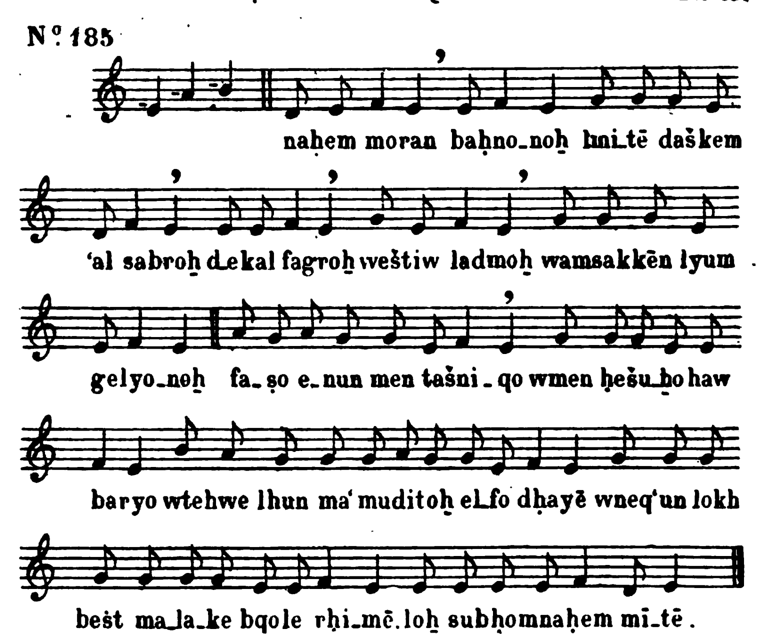

L'EL MEN ṬURE ROME. Br. 323





LḤAWRAW ETQEBA'(1). Br. 466

N° 185



(1) Voir ci-dessus, n° 179.

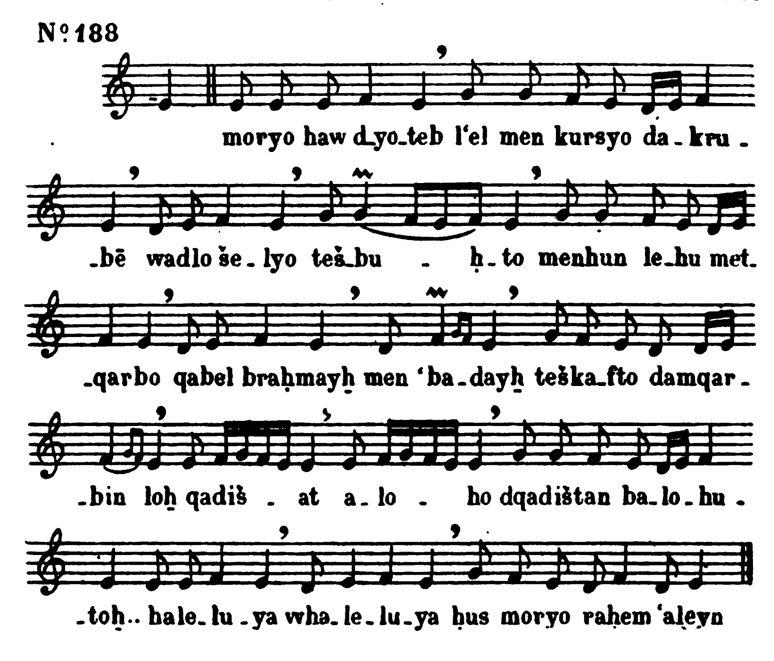
L-RAḤEM. Br. 197



(1) On chante aussi sur cet air, à cause de la similitude de sens, la *sugito du Jeudi* (Br. 445).

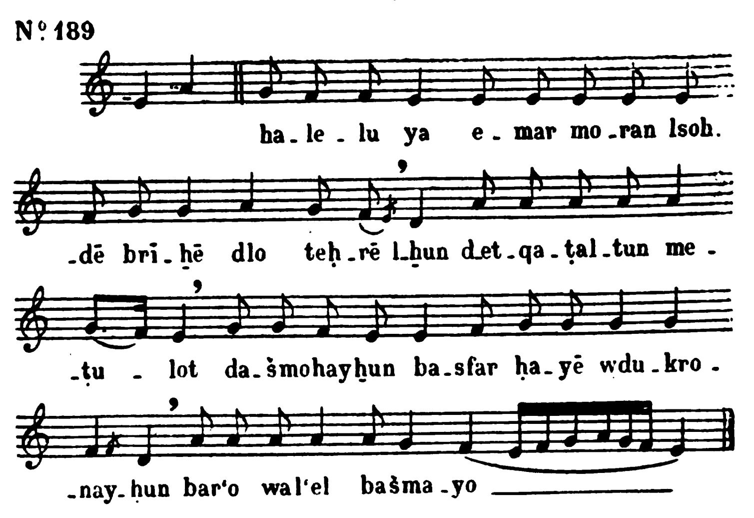
MORYO HAW D-YOTEB[1]. Br. 89

N° 188



QOLAY SHUBḤO. (Version de Saïda.) Br. 482

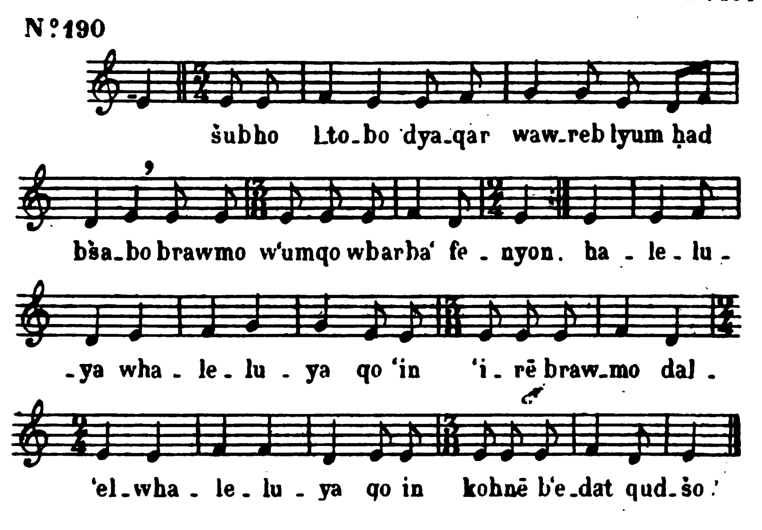
N° 189

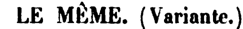


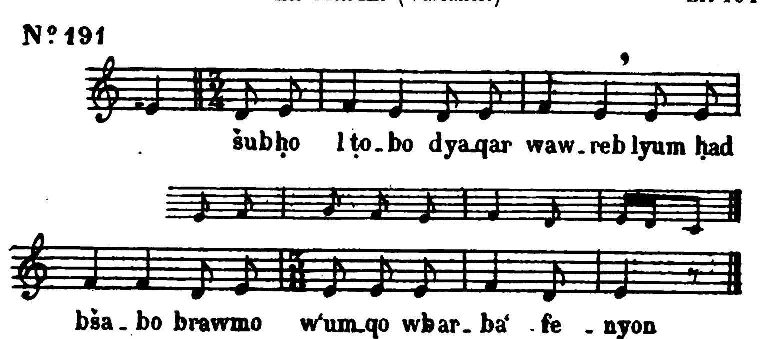
[1] Voir ci-dessus, n° 179.

SIMO GABYO [1].

OFFICE DU LUNDI MATIN. Br. 164




LE MÊME. (Variante.) Br. 164



(1) Voir ci-dessus, n° 169.

LE MÊME.

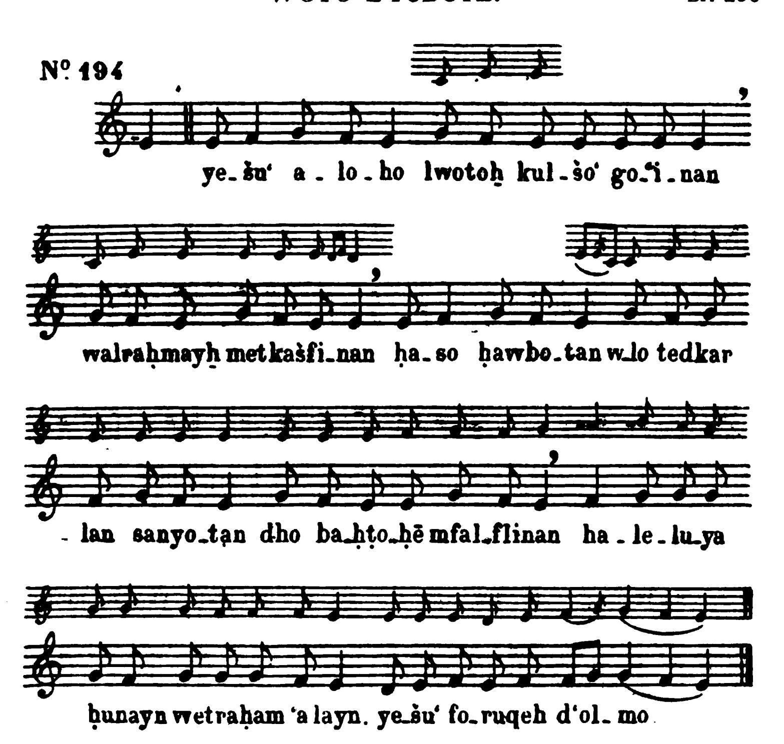


TEQNAT QOMAT. Br. 216

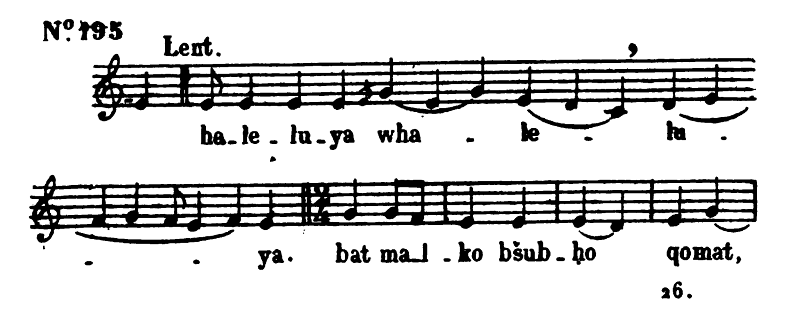


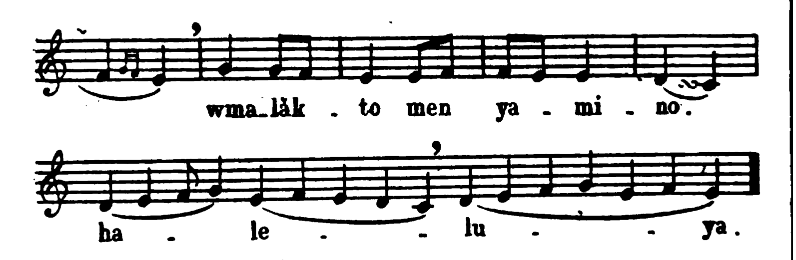


WOYO L-YUDOYE. Br. 256



FETGOMEH D-EWANGELIUN. Br. 4





RÉCITATIF. — ÉVANGILE. M. 23, 24

Nº 196

Officiant — Chœur

šlomo lkulhun R. w'am ru - ho di -

Officiant

- loh a - - bun. men

e - wan - ge - li - un qa - di - šo d - mo - ran ye - šu 'msi -

- ho —— ko - ru - zu - to den d - bi - day ma - tay šli - ho

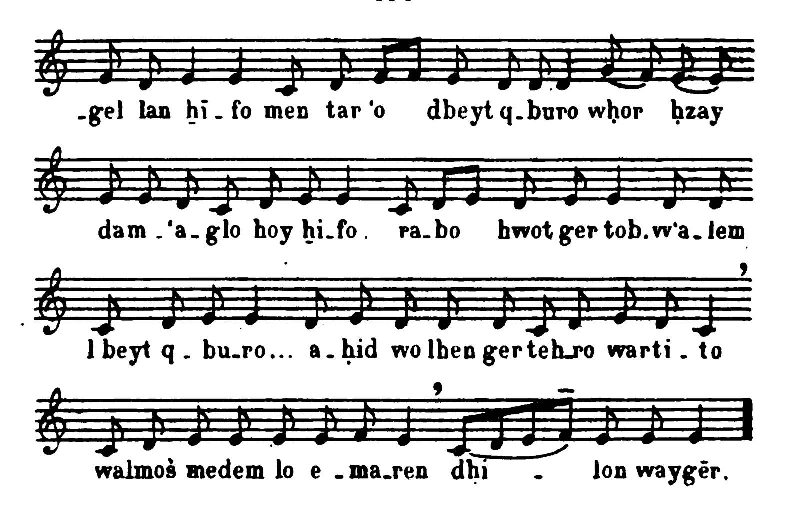
w - ma - krez ha - yē l'olmo sa - bar - to dha - yē wadfur -

- qo - no lnaf - šo - tan šom'i - nan bzabno ho - kil d' - madb' -

- ro - nu - teh dmoran wa - lo - han w - fo - ru - qan ye - šu'msi.

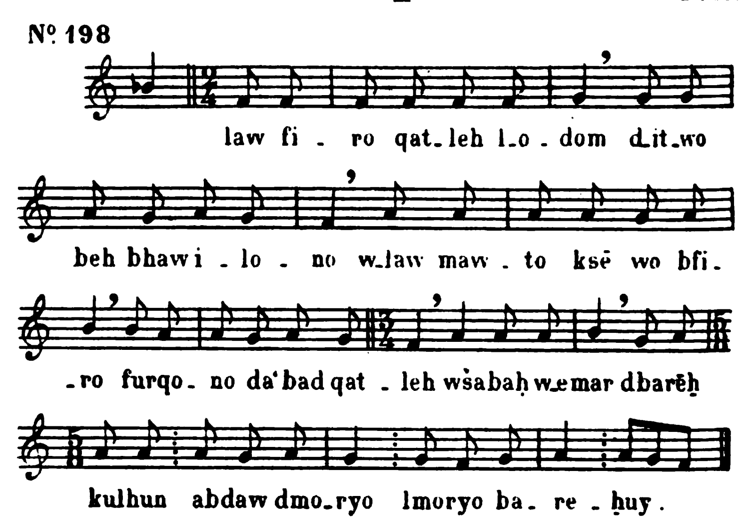


-ho e-mar l-talmi daw wal-ken-šē
Diacre
a-bu - n ba - - - rek.
Officiant
man d-sobe d-nitē botar, nehfur b-naf-šeh w-neš-qul
zqīfeh wnite bo-tar. kul manger d-sobē dna-hē naf-šeh
nawbdih... mo d-otē b-šubho d-abuh 'am malakē qadi-šē.
Diacre
mo-ran et ra-ham 'a - leyn
mo-ran et ra-ham 'a - leyn
mo-ran et ra-ham 'a - leyn
LE MÊME. — Évangile de Pâques.
N° 197
bsafro den bhad bšabo ētay l beyt qburo
kad d-n-ah šem šo womron way bnafš-hen man den 'a -



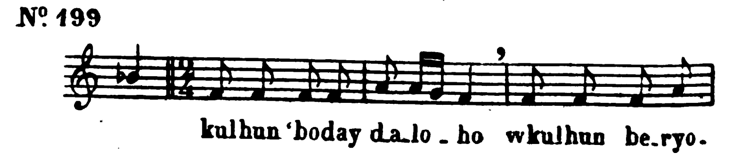
L-BAREH̲UY. Br. 518

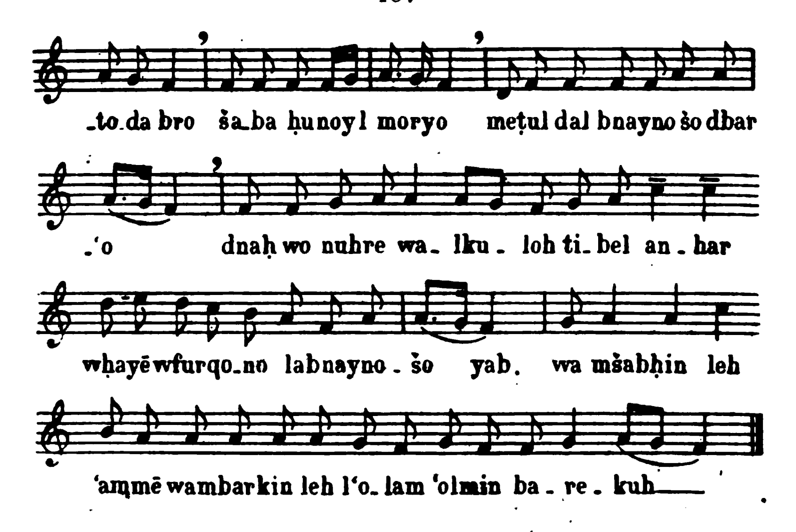
N° 198



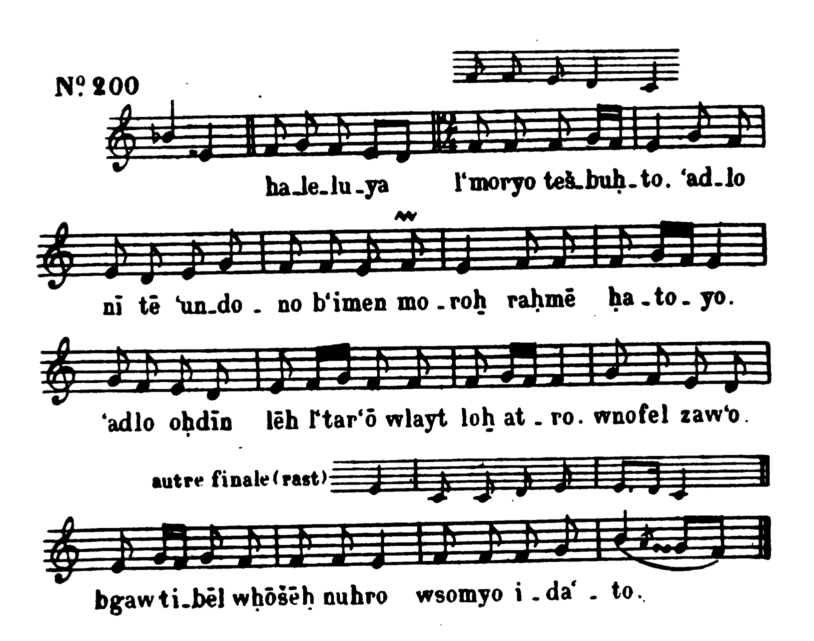
LE MÊME. **Br. 468**

N° 199





BKULHUN ṢAFRE. **Br. 6 et 8**



LE MÊME [1].

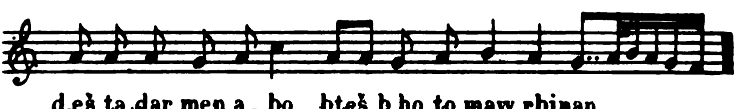


L-ALOH. Br. 512



(1) Voir ci-dessus, n° 23.


L-BEYT 'ANIDE. (Version de Saïda.)
Br. 582
N°. 203
šlomo 'a-meh markabto dbesro maryam šlom
leh dah-wet leh naw-so dakyo Lmorē kul. slomo 'a-meh
bat ha-bibto dkasit fur . so . yē d-a buh detfar
-si-wo bfarday- so whifer-'at hawbto dkulhun do -rē wsar.
-bo - to w-a'ēl-teh La - buh lhaw a - tro da-nfaq
meneh who yawmon noṣah wašbih yawmo ddukronoh b-ar.
-ba' fenyon slu-toh šu- ro teh - we lan.
LEH-D-ITAYH.
Br. 367
N°. 204
leh d-i - tayh šub-ho-ro dkuloh tibēl yoldat a -
-lo - ho dmeneh ṣbo wetga-šam meLto ha-yo a- lo-ho haw



d-eš-ta-dar men a-bo bteš-h-ḥo-to maw-rbinan ———

L-ḤUDOYO ṬUBAYH 'IDTO[1]. Br. 525

N° 205

'id - toḥ mo - ran ho mfi - so

loḥ hoy dmen bri-šit loḥ et - makrat wgo-'yo lwo-

-toḥ b ḥa-šo w-dem 'ē 'am gu-dayhun d-ḥabi - beh šaw-

-zeb yal - deh men ru-g - zo ay-

-kan d-šawzbat l-ni-wo-yē dned'unoh 'a-mē kul-hun d-at a-

-lo-ho mrahmono wof aylen dašra' wanfal .... ha-le - lu -

-ya ha - le - lu - ya qabel firman wa-ṣlu-tan

[1] Voir ci-dessus nos 64 et 65.

LA-THUMO D-HAYMONUTO.

TEMPS DE LA PASSION. Br. 424

N° 206

lathu- mo d-haymo-nu - to da-tlot mo

watmon-ta 'sar a- bo-ho - to dalhun šol- min - an

a- bodlait leh šuro - yo 'o-bu-do draw-mo w'umqo

wa-dmethha-zyon wadlomet-ha - zyon wabro i-hi-doyo dme-

-neh de-ta-hti wa - lbeš fagro wahwo no - šo metul

fur-qo - nan ruh qudšo fa-ra-qli - to mrahmo-no da -

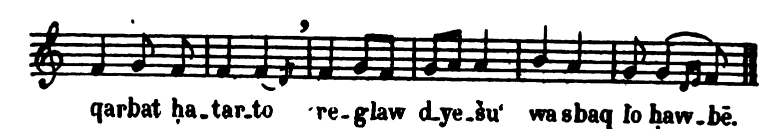
-hwo w-howē ha-le-lu - ya baš ma-yo w-bar - 'o

SIMO GABYO.

AU TEMPS DE LA PASSION ET OFFICE DU MATIN DU MERCREDI. H.

N° 207





MADROSHO[1]. — *ABO KTAB-WO EGARTO.* Br. 72

N°. 208

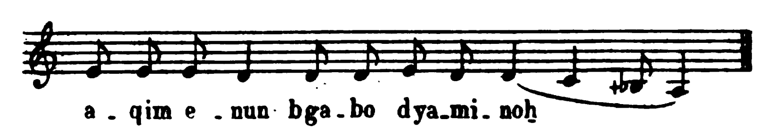


MSATRONEH D-NUḤ[2]. Br. 71

N°. 209



(1) Composition de l'évêque Stefan.
(2) Voir ci-dessus, n° 114.



SUGITO[1]. (Version de Saïda.)

Fête de Pâques. Br. 17

N° 210



D-ḤOṬE LO NEḤṬE.

Temps de la Passion. Br. 302

N° 211



HONAW YARḤO. — MADROSHO.

Nuit de l'Épiphanie. F.

N° 212



[1] Voir ci-dessus, nos 54 et 55.



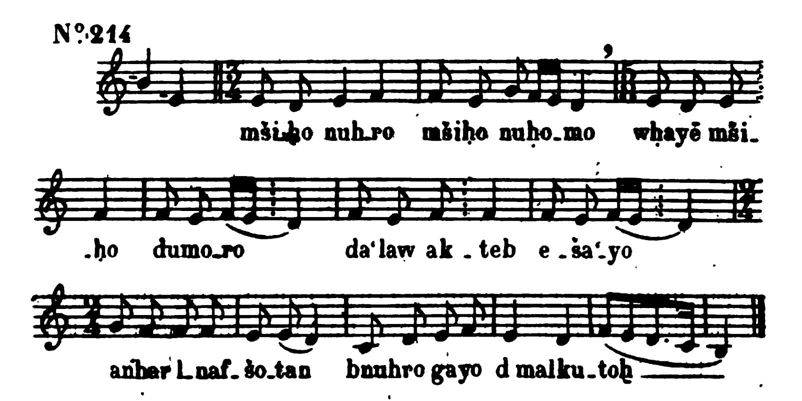
KENSHE D-MALAKE[1]. **R. 87**

N°. 213



[1] Voir ci-dessus, n° 179.

L-NUHRO. **Br. 516**



II

CHANTS D'ÉGLISE EN ARABE.

Distribués suivant l'ordre des tonalités, ces chants se présentent comme il suit :

Mode de *do* (*rast* et *mahor*) nos 215-224.

Les nos 215-218 sont des mélodies liturgiques en usage dans les églises maronites. Les suivants, 219-224, font partie du répertoire de cantiques des chapelles latines. Le plus grand nombre de ces cantiques a été noté dans les établissements des PP. Jésuites, à Beyrout et à Saïda principalement[1].

Sous le n° 215, on trouvera une des nombreuses variantes du *Sanctus* de la messe maronite. Le n° 219, malgré sa tournure européenne, est modalement un air de *ḥjaz*,



équivalant à



altéré dans le but de ramener le *do* au *fa*.

Modes de *ré*, nos 225-238 ; 245-253.

Quatorze de ces chants appartiennent par leur finale aux modes de *duka* et *bayat*.

Le n° 228 est une version du *Tantum ergo*, en usage chez les Maronites. La mélodie arabe est le développement très orné du chant italien de cette hymne. Sous le n° 231, nous donnons un

[1] Les nos 216-221, 223, 225-235, 239-244 et 253 proviennent de Saïda ; les nos 215-224, 236-238, 245-252 ont été notés à Beyrout, et les nos 222 à Homs, 254 à Jérusalem, 255, 256 à Ma'lūlā.

air d'origine égyptienne, remarquable par sa simplicité. Le suivant est originairement un air arabe connu sous le nom de *Monastir*. Employé comme chanson profane, il s'adjoint la ritournelle instrumentale que nous avons transcrite. Le beau cantique cité sous le n° 228 est une mélodie en usage parmi les Maronites dans les cérémonies non liturgiques. Le récitatif qui forme la première partie de cette pièce est dit en *solo;* les couplets sont chantés par l'assistance avec accompagnement de timbres et de cymbales marquant le rythme. Quoique cette mélodie semble accuser une influence européenne, je ferai remarquer que la phrase du récitatif se trouve dans le recueil des chants syriens[1], et la formule des couplets dans l'air maronite donné sous le n° 63[2].

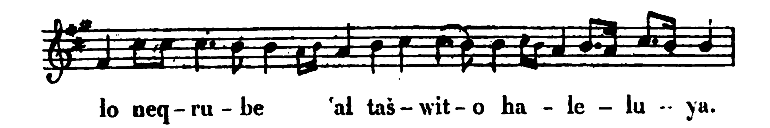
Nous avons dans le mode de *ḥjaz* ou ses apparentés (gamme turque) un certain nombre d'airs (voir nos 245-253) qui feront connaître le caractère gracieux et expressif de cette tonalité. Il faut signaler la modulation du cantique n° 252.

Les spécimens 239, 240, sont du mode de *sihka* (*mi*) et les trois suivants du mode de *jarka* (*fa*), 241-243. Le dernier (244) est un exemple du mode de *nawa* (*sol*) :



(1)







(Br. Moss. 631.)

(1) Voir ces paroles du texte : *abo d-lait leh šuroyo 'obudo d-rawmo w'umqo.*



La cadence sur *sol* se ramène à la finale du mode de *rast*, et l'ambitus au-dessous de cette finale se confond avec la cadence des modes de *duka* et *bayat*. Aussi celles des pièces syriaques de ces différents modes qui opèrent les repos intermédiaires sur le *sol* appartiennent partiellement au mode de *nawa*.

Nous donnons à la suite de ces cantiques arabes trois chants du rite melkite (n°s 254-256).

Le premier, noté à Sainte-Anne de Jérusalem, est la traduction arabe de l'hymne de l'office du soir *Φῶς ἱλαρὸν*, dont nous possédons le chant grec.

L'hymne noté au n° 255 est la traduction en syriaque vulgaire d'une prière de la liturgie melkite.

Le récitatif qui termine cette série est le texte arabe de la consécration. Il a été, comme le précédent, noté à Maʿlūlā.

SANCTUS. — A l'élévation de la Messe. Kh. 17





LITANIES DE PROCESSION. (Version de Saïda.)

Fête de Pâques. C. 199

N° 216 Lent



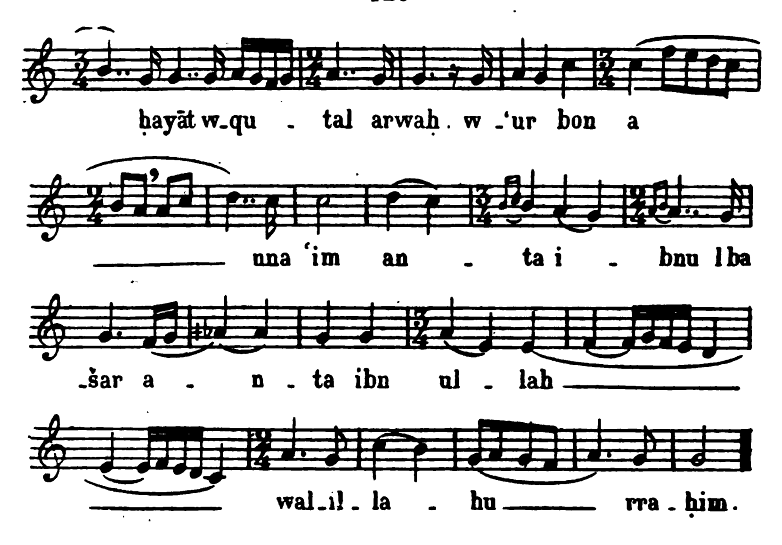
CHANT POUR LA COMMUNION DU PEUPLE (1).

(Version de Saïda.) Kh. 30. C. 34

N° 217

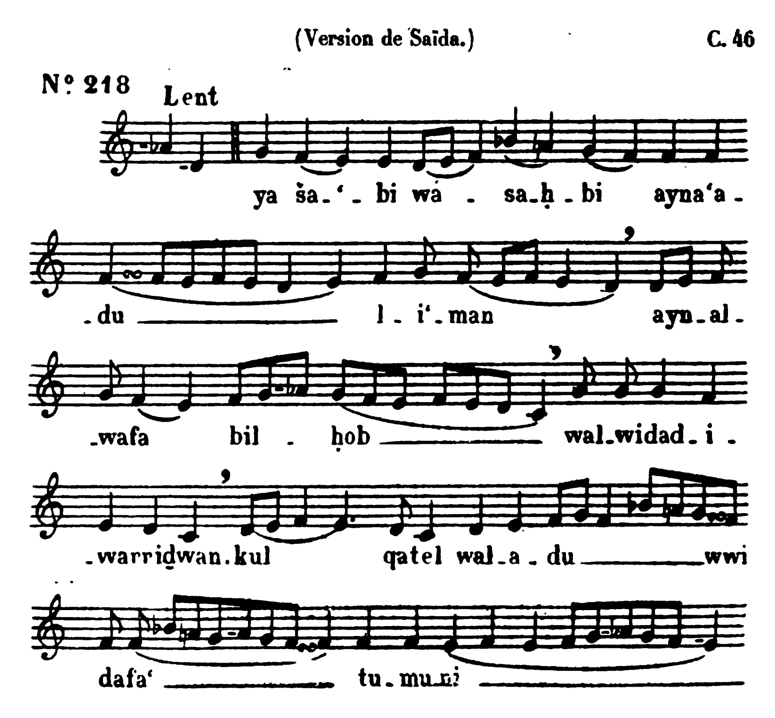


(1) Transposition à la quinte supérieure.



CHANT POUR LES VENDREDIS DE CARÊME.

(Version de Saïda.) C. 46





CANTIQUE (1). C. 67

N° 219 Modéré.

Refr: en-ti ššа - fi' - ul a - kra-
Coupt badrul 'u - la šams - ul wa-

FIN.

-mu, 'en-da bni - ki - ya ma - rya - mu
-ra, ma' bu-ri - ki lan yuḏ - ka - ra,

men šak-ka fi - ki wa - fta - ra,

D.C.

fa - la-hul dja-za - u dja-ha-nna - na - mu.

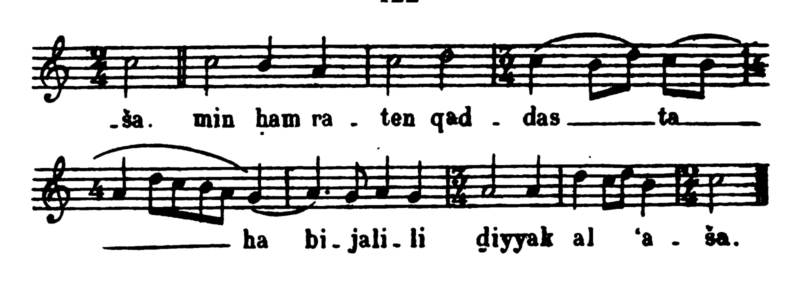
CANTIQUE. C. 28

N° 220 Lent

jud ya i - la - hi b' - ma

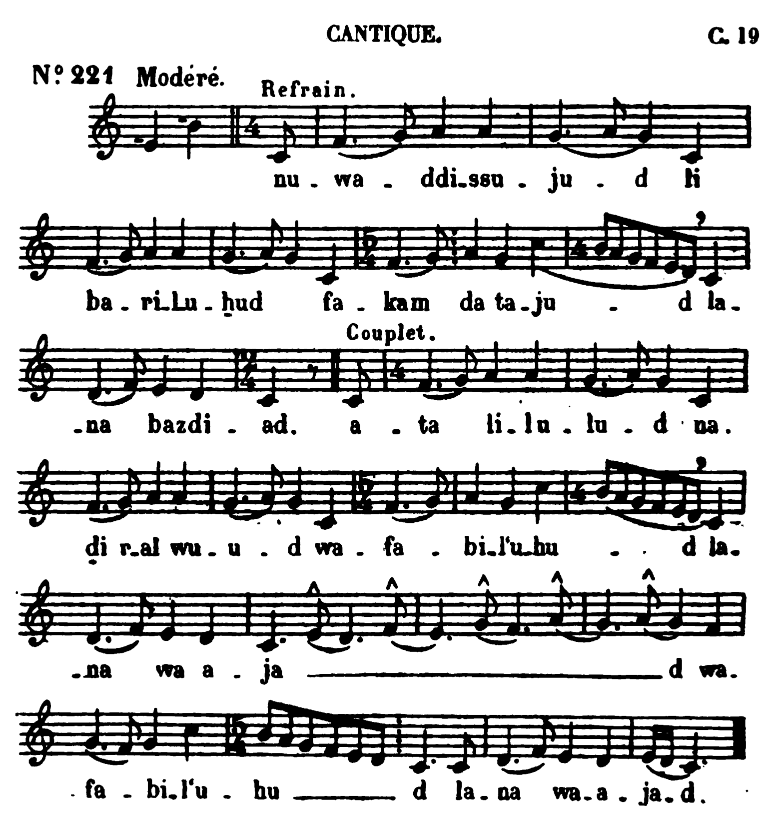
ta - ša wa-n 'aš fu - 'a - di wa Lha

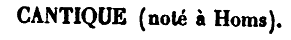
(1) Transposition à la quarte supérieure.



CANTIQUE. C. 19

N° 221 Modéré.




CANTIQUE (noté à Homs).

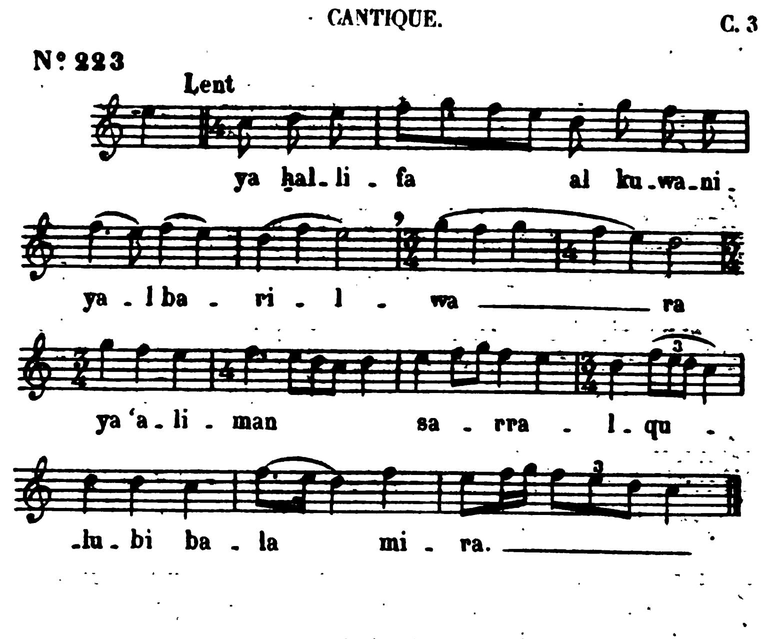
N° 222





CANTIQUE. C. 3

N° 223



CANTIQUE (1).

N° 224



(1) Variante du précédent. Mode de *soba*. Transposition à la quinte.



CANTIQUE [1]. C. 25

N° 225

la - ka - tta - sa - bi - ḥu

wa - ššu - q - ran, la - ka lmaj du - ya ṣir - ra l qur -

- ba - ni. la - ka tta - sa - bi - ḥu waššu - q -

- ran bi - kul - li za - ma - nin wa - kul - li ma - ka - ni.

aj - na - du l'ala - i taš du bašša - na - i, qu.wwātussa -

- ma - i tu - di 'u - ššan. ha hu - a 'en -

- dana baḥti - fa - i falnas - jud la - hu bai - m - yan.

(1) Transposition à la quarte supérieure.

QUM FOLOS (1).

LITANIE DE PROCESSION. C. 199



CANTIQUE (2). C. 10



(1) Mode de *soba*.
(2) Mode de *soba*.

CANTIQUE (TANTUM ERGO).





CANTIQUE. C. 34





CANTIQUE.

C. 77

N° 231

Assez vite.

in_na qal-bi ṣa-ra mugh_ram fi_ma-

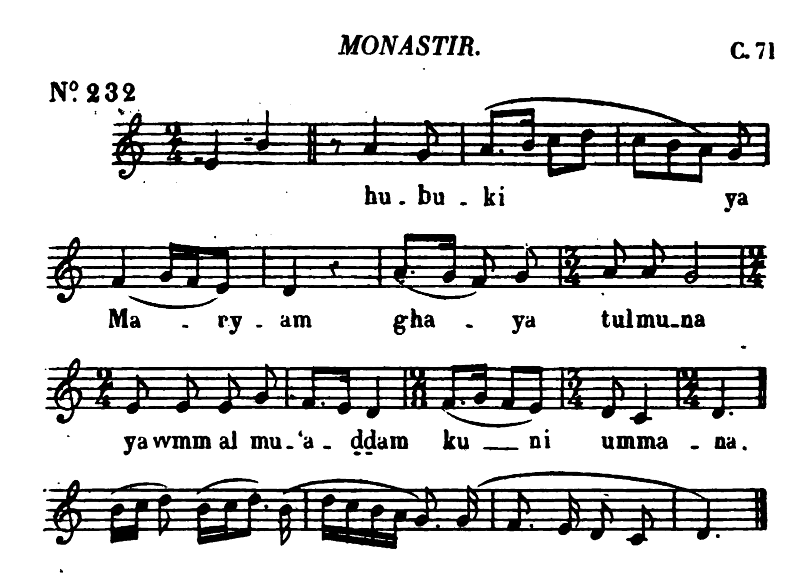
-di_ḥi_lbakri mary_am maryam maryam la_ša_fi_'a li-si-

-wa-ha enda_-ya-su' al_mu 'addam mu'addam mu'addam.

MONASTIR.

C. 71

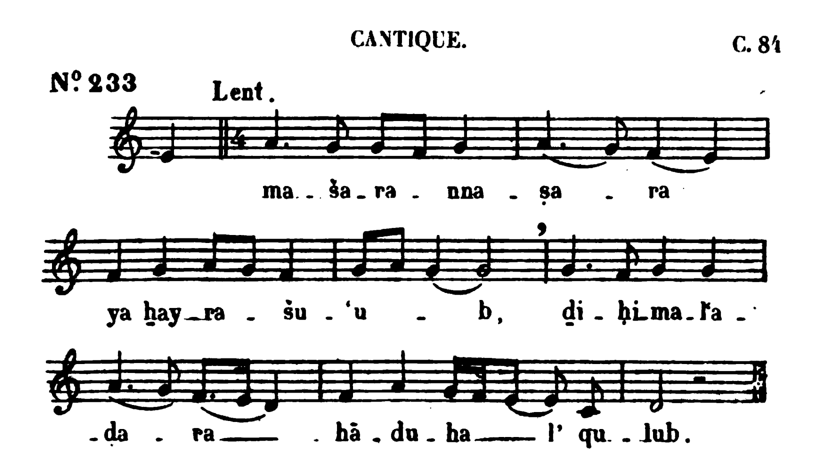
N° 232



CANTIQUE.

C. 84

Nº 233 **Lent.**

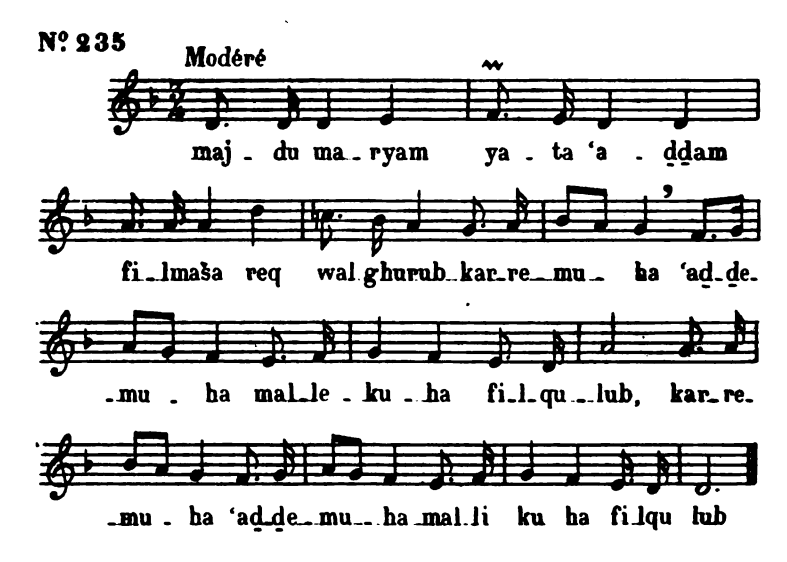


LE MÊME.

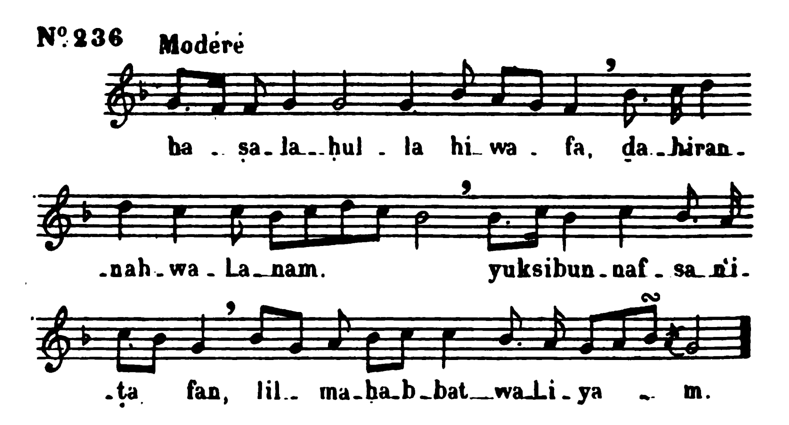
Nº 234



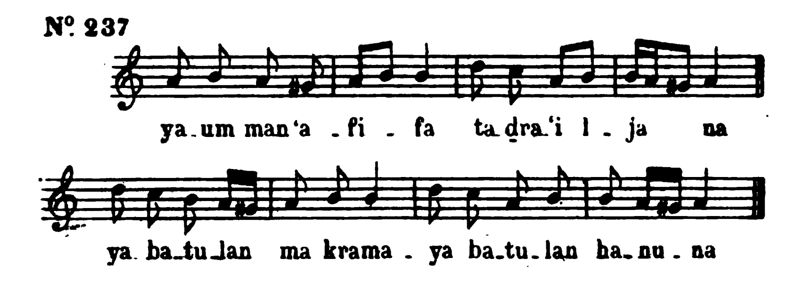
CANTIQUE. C. 100



CANTIQUE. C. 22



CHANT DE LITANIES [1]. C. 189



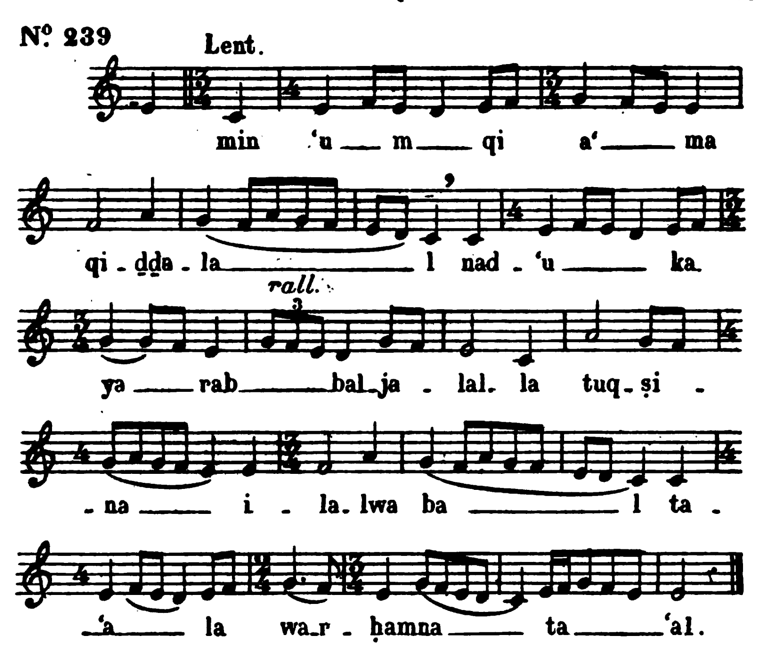
CANTIQUE [2]. C. 93



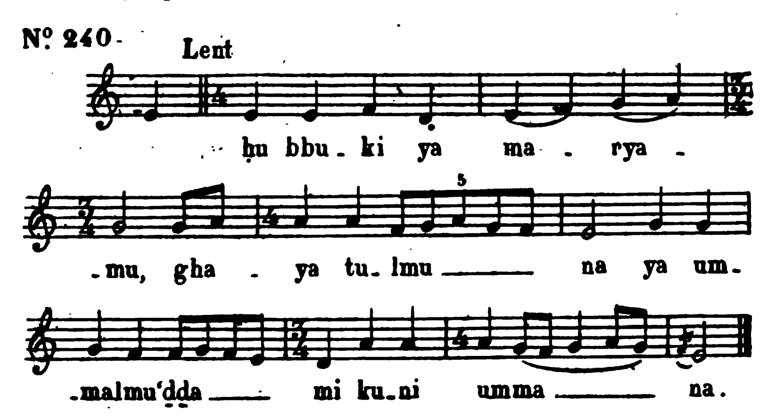
(1) Transposition à la quinte supérieure.
(2) Transposition à la tierce.


ki ra dja na [a na]
-ki ra - dja na. ta - ṡsa-fa -
lent.
'i fi na ya 'a -
-da - ra wa ta-han-na - ni
'a - la ma-w-ta na
104 : ♩
win kan djesmu - ki ba'i - dan min
na ay - ya-tu-hal-ba - tul - u 'um - ma -
-na. fa - ṣa-la-wa-tu ki hi tasḥabu
FIN.
na wa - ta ku - nu ma'na tahfa-du - na.

CANTIQUE. C. 16

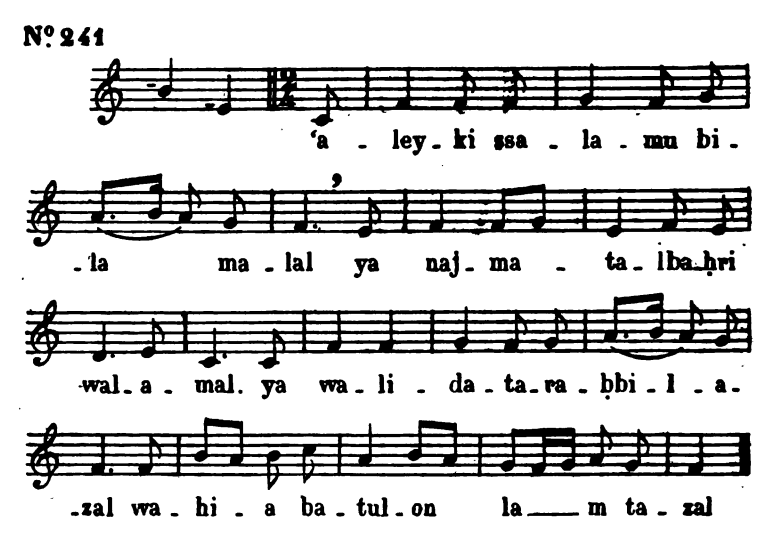


CANTIQUE. C. 71



CANTIQUE. C. 62

N° 241

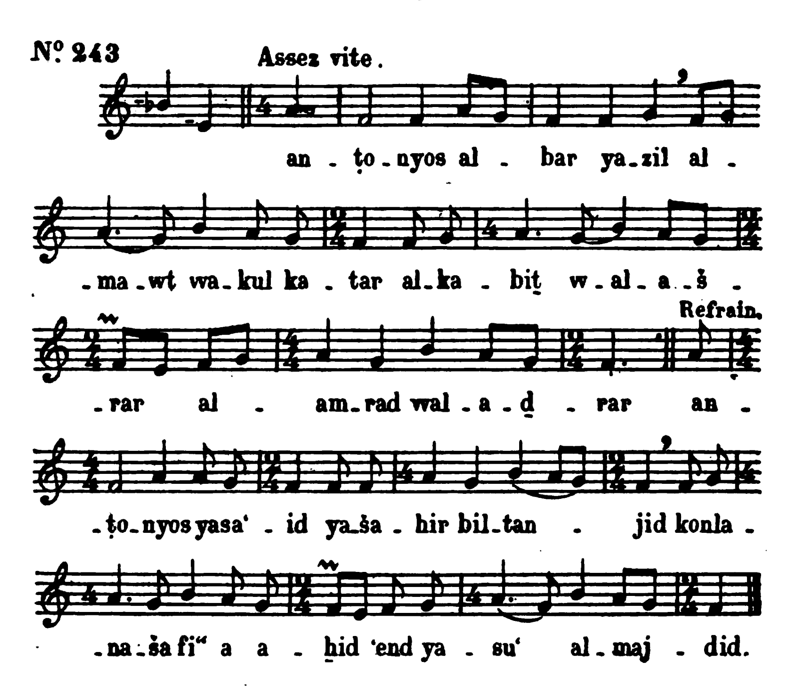


CANTIQUE. C. 67

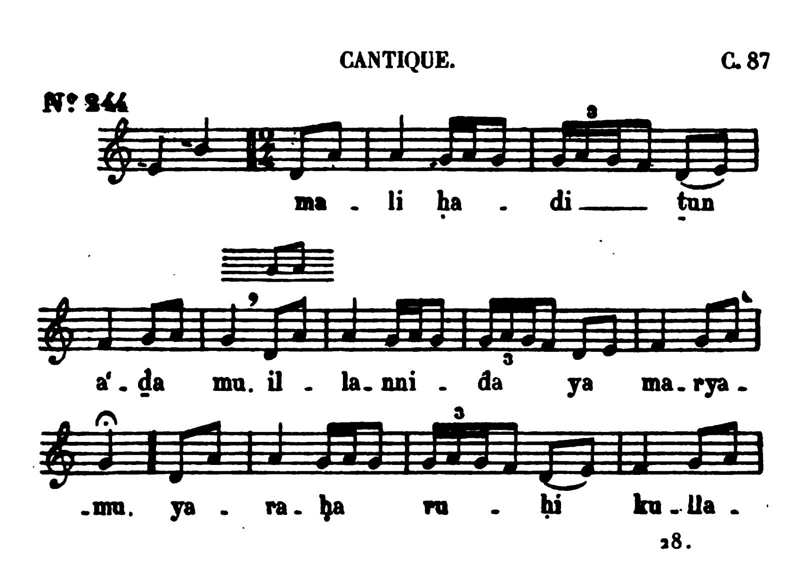
N° 242



CANTIQUE.

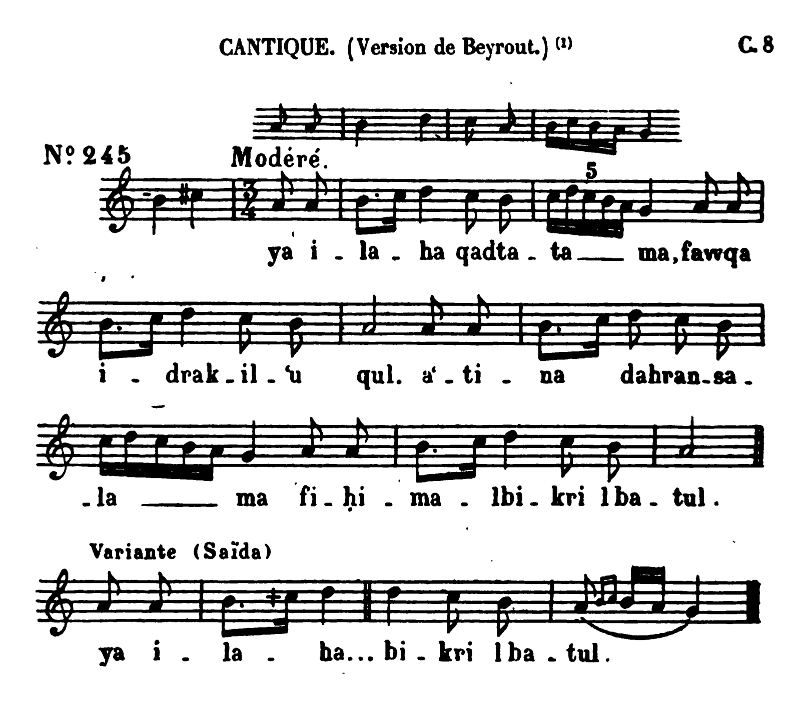


CANTIQUE. C. 87



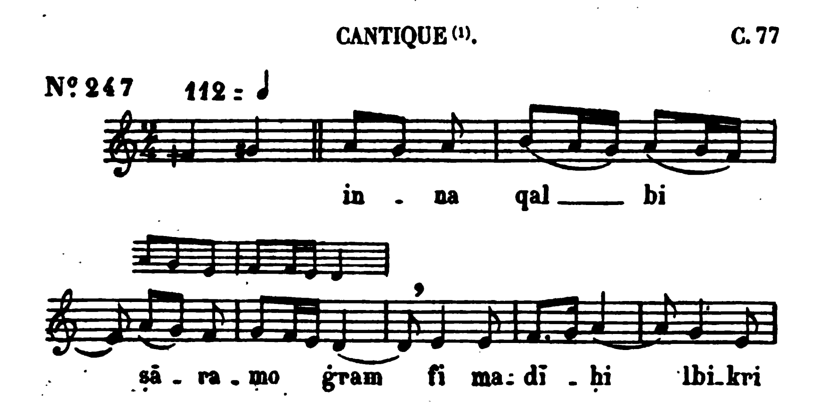


CANTIQUE. (Version de Beyrout.) (1) C. 8



(1) Transposition à la quinte.





(1) Transposition à la seconde.

ma_ryam. la ša - fi - ʿa li si-

FIN.

-wa - ha ʿen_da ya - suʿ al mo_ʿa_ẓẓam.

fa - ḏlu - ha ʿam - ma al_ba - rā - ya

bil - ma - wā - hi bi walʿa - ṭa - ya.

kam a - zā la —— t men ḫa - ṭā - ya ——

———— ʿan a -

D.C.

-ṯī - min kā - na moʿ —— dam.

VARIANTE DE L'AIR PRÉCÉDENT [1].

N° 248



[1] Communication du R. P. M. de Beyrout.



CANTIQUE. C. 22

Nº 249

haṣa - la - ḥul - la - hi wa - fa

ẓa - hi - ra - n - naḥwa - l - ā na —— m.

yuk - sibunnaf - sa - n'e - ṭā - fan lil - ma - ha - bbah

- wal - hi - yā —— m yuk - sibunnaf - sa - n'e - ṭā fan

lil - ma - ḥa - bbah wal - hi - am.

autre finale

CANTIQUE.

C. 67

N° 250

en - ti ššа - fi —— 'u

—— l a-kra - mu. 'en - da bni - ki ya

1ª 2ª

ma - rya - mu. -mu. badrul 'u - la - šams.

-u —— l-wa - ra. ma 'nu - ri - ki lan

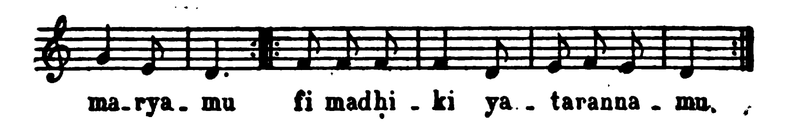
yu-ḏ ka - ra men šakka fi - ki wa - fta - ra

fa-lihu - l-dja-za —— u djahanna —— mu

falahu — l-djaza — u djahanna —— mu.

LE MÊME.





CANTIQUE [(1)]. C. 22

N° 252 Lent[(1)]

hasala - hul-la - hi wa -

-fa, da - hi ran nah-wa - lā - na—

m. yu — ksi -

-bu - nnaf - sa — n - 'ē - ta-fa — n, lil-ma-

1a

-ha - - bbahi wa - - Lhi - a —

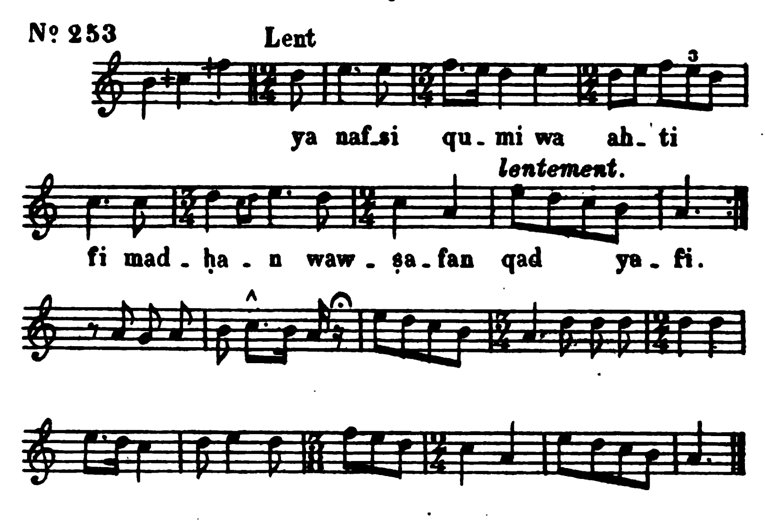
2a

m wa — lhi - am.

(1) La première phrase du cantique est dans le mode *mahor*, transposé à la seconde supérieure. La partie suivante est du mode *hjaz*.



CANTIQUE (1). C. 123



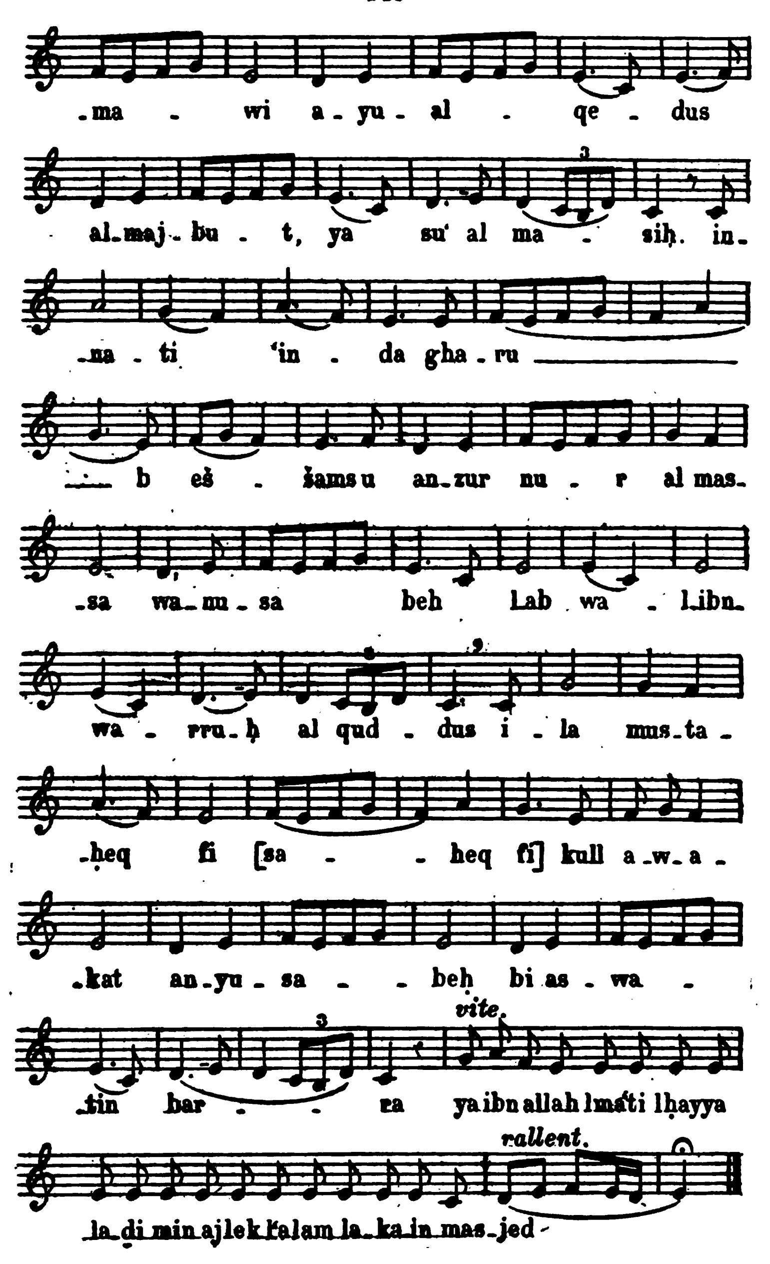
HYMNE DU SOIR.

Φῶς ἱλαρόν (2).



(1) Transposition à la quinte.

(2) On peut comparer cette mélodie avec le chant de la même hymne donné par M. Bourgault-Ducoudray. *Études sur la musique ecclésiastique grecque.* Paris, 1877, p. 26. — Voir aussi A. Gastoué. *Tribune de Saint-Gervais.* Janvier 1899, p. 12.



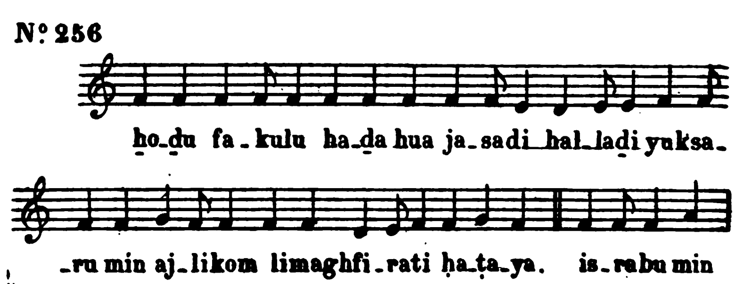
-ma - wi a - yu - al - qe - dus
al-maj - bu - t, ya su' al ma - sih. in-
-na - ti 'in - da gha - ru
b eš - šamsu an - zur nu - r al mas-
-sa wa - mu - sa beh Lab wa - Libn-
wa - rru - ḥ al qud - dus i - la mus - ta -
-heq fi [sa - - heq fi] kull a - w - a -
-kat an - yu - sa - - beh bi as - wa -
vite.
-tin har - - ra ya ibn allah lma'ti lḥayya
rallent.
la-di min ajlek kalam la - ka in mas - jed

HYMNE [(1)].



CHANT DE LA CONSÉCRATION,

SELON LA LITURGIE MELKITE (texte arabe).



(1) Voir *Journal asiatique*, IX[e] série, t. XII, juillet-août 1898, p. 164.


ha - ḏa kul_lukom ha- ḏa hua dami al -
- a - ah_du al ja - did hal_laḏi yuh_ra_ku 'ankom wa an
ka_ṯi ri - na li_mahfi - ra_ti ha -ṭa - ya.

III

CHANSONS ARABES[1].

Douzes pièces (n[os] 258-263, 265-269, 282) se rapportent par leur finale à la tonalité de *do*, soit qu'il faille les attribuer aux modes arabes de *rast* ou *jarka*, soit qu'elles proviennent, par l'Égypte, de mélodies du mode majeur européen. Dix sont du mode de *ré* (*la* par transposition) (n[os] 270-279), une (n° 280) du mode de *sihka* (*mi*), une (n° 281) du mode de *'awj* (–*si*), et huit (n[os] 257, 264, 283-288) sont conçues suivant la gamme turque ou ses analogues arabes. Certains exemples (n[os] 257, 267, 275) appartiennent par leurs modulations à plusieurs tons.

Beaucoup de ces airs sont égyptiens (voir entre autres n[os] 257, 259, 260, 262, 273, 286). Ce sont généralement les plus appréciés des chanteurs; néanmoins on aimera dans notre recueil les chansons bédouines (n[os] 270-272), qui se distinguent par leur simplicité, sans offrir, comme celles qu'on lira sous les n[os] 284 ou 267, l'expression de la passion. Je dois signaler aussi, à des titres divers, d'abord une chanson qui nous est connue par l'emploi qu'en a fait F. David dans *le Désert* (n° 259), deux compositions modernes (265, 279), un chant de marche (268) composé évidemment sur la chanson notée sous le n° 267, une chanson turque sur la prise de Sébastopol, servant de cantique (268), une mélodie extraite d'une œuvre de Kamel-Bey (278), l'air de danse de la *dabké* (282), enfin deux variantes du chant du Muezzin (287-288).

(1) Les n[os] 257, 260-267, 269-275, 277-280, 283-287 ont été recueillis à Homs, de MM. Duba, Ghalyé, Mobayed et Mohammad Shawish. Les autres proviennent de Beyrout (259, 268, 276, 281, 285), de Damas (n° 288), de Jérusalem (n° 258) et de Ma'lûla (282).

QASET KETIR.


N° 257
Lent
qa - set ke - tir lam - ma
3
3
ad lib.
ḥa bbet. lakinna si - di, la - ṭa bi -
-a a - ti - ni bis - sa - la ma a - get waqi
3
di - lli 'kan feraḥ fi - ya ḥa - ram 'a - leyk
3
marqué.
e - rḥam ya sid, erḥam ya sid ḥaram 'a -
-leyk er - ḥam ḥaram 'a - leyk er - ḥam
ḥa - ram ḥa - ram ḥa - ram sammat'
'a - leyk 'a - leyk 'a - leyk
o - za - li fi - ya ḥa - ram 'aleyk er - ḥam.

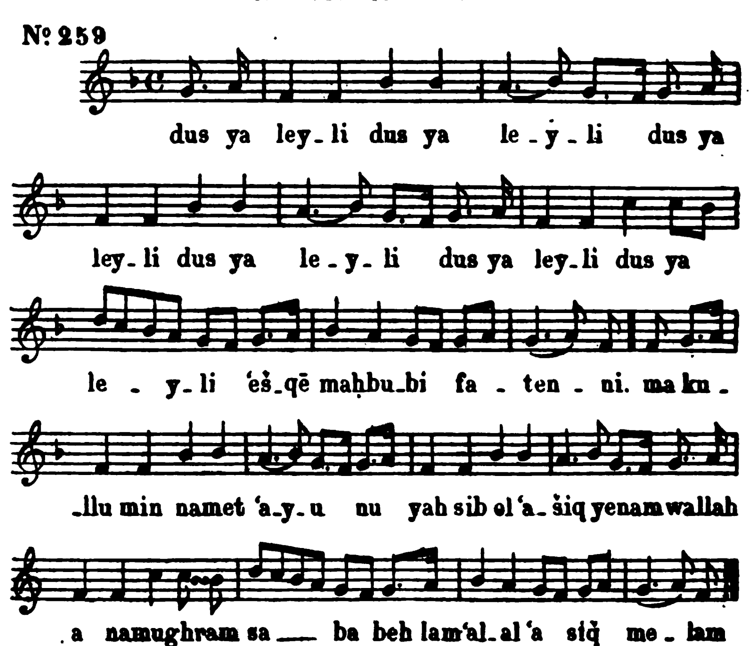
GHAZALI.

N° 258



CHANSON ÉGYPTIENNE.

N° 259



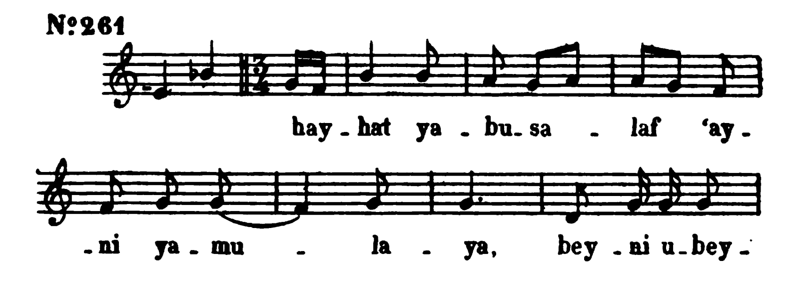
CHANSON.

N° 260



CHANSON.

N° 261





CHANSON.

N° 262

ya sa - qi ya sa - qi ya sa -

-qi el nedman

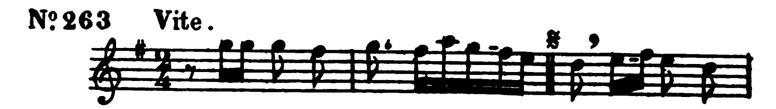
em - la u - sqi
wa sma' - ḏa el
ṣaw-tu hu yaš-jī

ni · men ṣa - fī el ed - nan.
ḥan
nit.

Ritournelle.

MADAD MADAD.

N° 263 Vite.





QOM WASTAMI'.

Nº 264

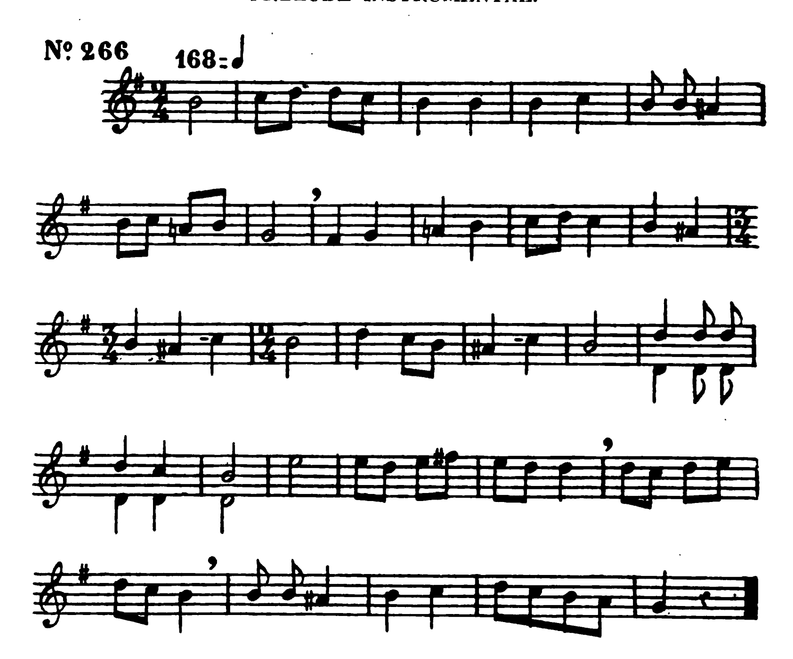


LE SALUT DE NA'UM PACHA.



BISHRAV FARAḤMAH.

PRÉLUDE INSTRUMENTAL.



CHANSON.

N° 267



CHANT GREC.

N° 268





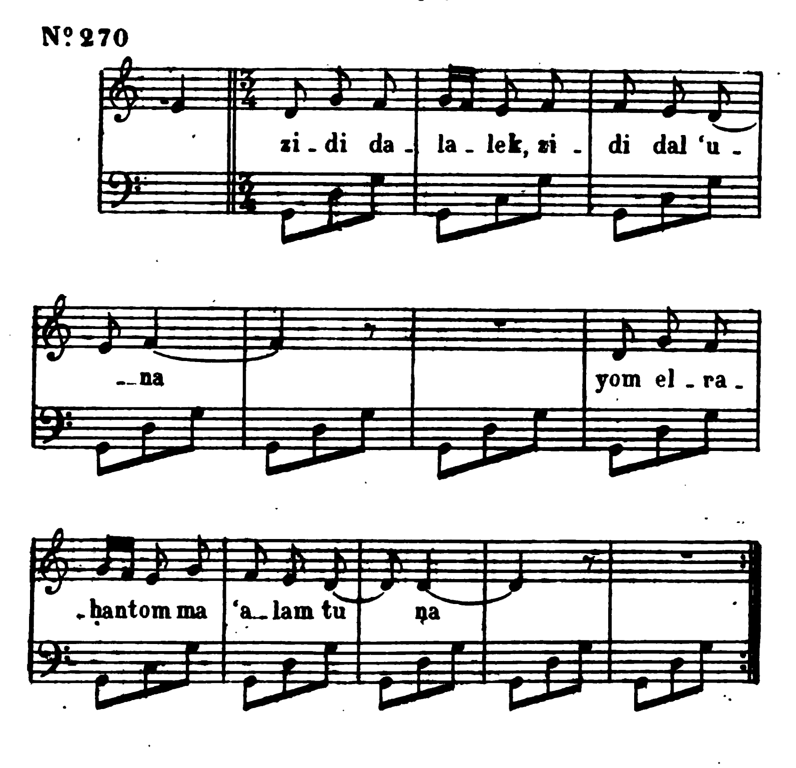
CHANSON.

N°269



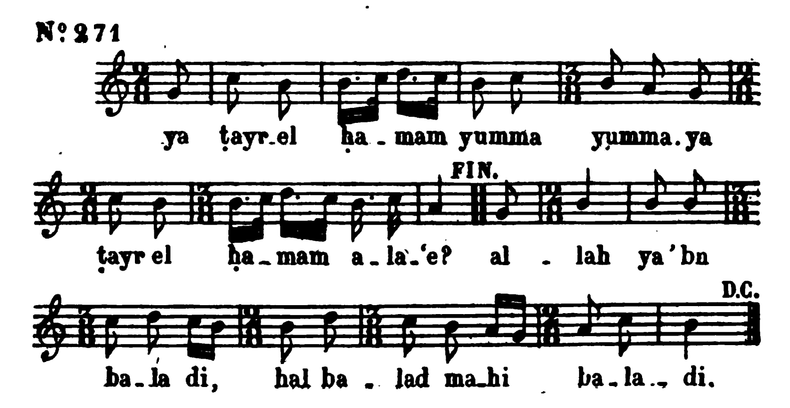
CHANSON.

N° 270



YA ṬAYR.

N° 271



ISM-ALLA.

N°. 272



YA MAṢRI.

N°. 273



ELLAT EJJENS.

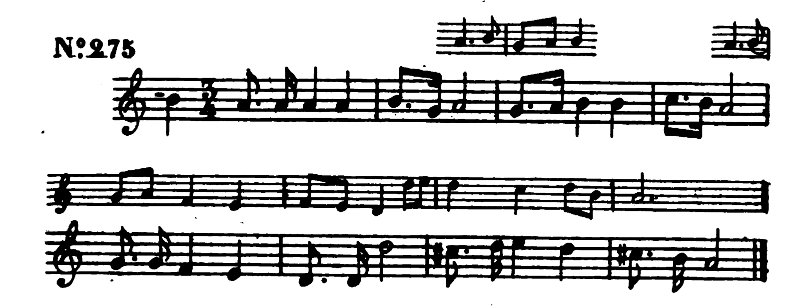
N°. 274





LE MÊME.

No. 275



CHANSON.

No. 276



CHANSON.

No. 277





LEB LEBIJI.

N° 278



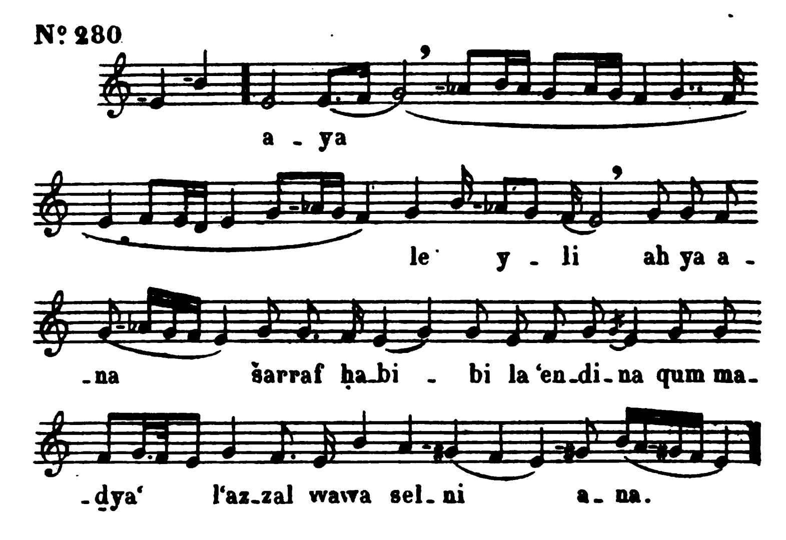
LE SALUT D'OSMAN PACHA.

N° 279





CHANSON.



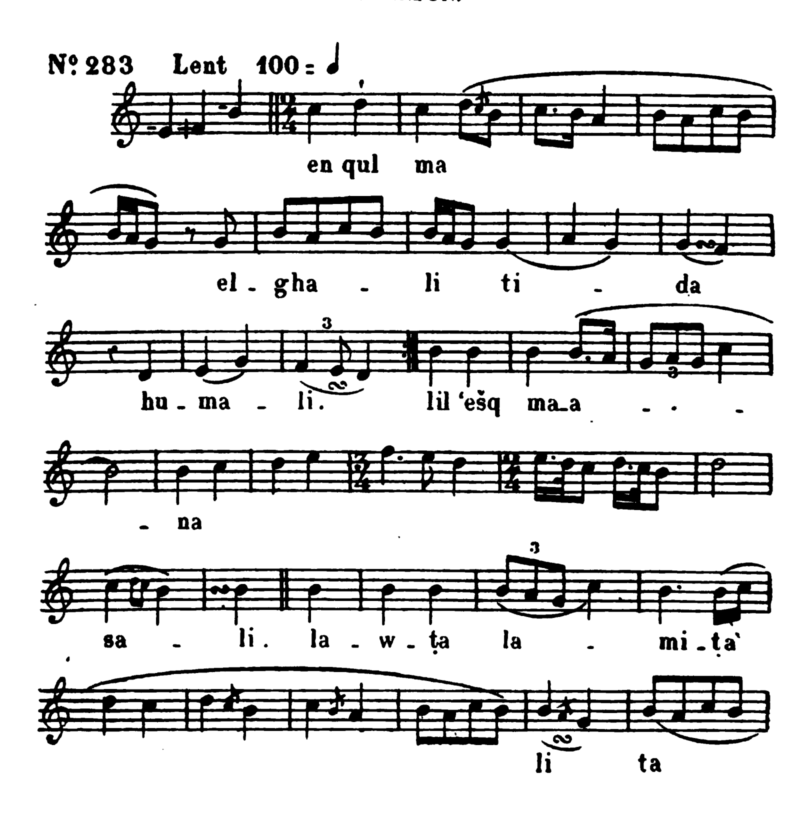
FAḤAT.



DANSE DE LA DABKÉ A MA'LULA.



CHANSON.





CHANSON.

Nº 284 Lent. ad lib.

gha-ra-māk 'al

lam ne-nu-ḥ ya ḥabib il-qalbi šuf

mate-fak ar-sa ar-sa. terruḥ a-t-rajja-k

a-t-rajja-k a-t-ra-jjak ta 'amel-ma-ru-f.

FIN

ḥa-bi-bi šu-fu liyannas su-fu liyan-na-s.

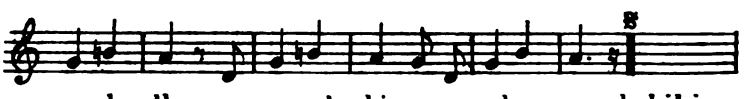
ša-rad menne wed by ad-u-l-kas a-t-rajja-k

ka-wa qal-bi ma-suḥ ya-nas

a-t-rajja-k a-t-ra-jjak ta-'mel ma-ru-f.

ḥa-bī-bi, ḥa-bī-bi, ḥa-bī-bi, šu-fu-li-yan-nas

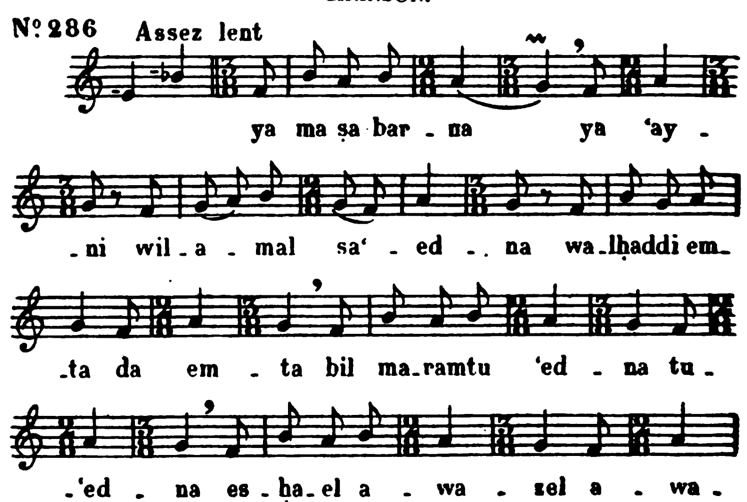
šu-fu li-yan-na-s ša-rad men-ne we by-



PRÉLUDE INSTRUMENTAL.



CHANSON.





CHANT DU MUEZZIN (Homṡ).

N° 287

al-lah hu akbar al-lah

hu akbar alllah hu akbar al - - lah hu ak-

-bar waăshadu an la il la-ha il al - lah

wa aš-ḥadu an la i - la-ha il al - - - -

-lah wa aš-ḥadu an-na moḥammada-rrasu-lu - -

-llah. he-ya 'a las-ṣalaḥ

he-ya 'a lasṣa-laḥ he-ya 'a-lalfa-laḥ

he-ya 'a - la-lfalaḥ he-ya

'al-as-ṣalaḥ heya 'a - la-lfa-laḥ.

LE MÊME (Damas).

N° 288



IV

CHANTS SYRIENS.

Dans les airs de cette série, aussi bien que dans les chants chaldéens composant la série suivante, on trouvera une haute expression musicale, plus de solennité, plus d'élan mélodique, et partant un caractère plus expressif que dans l'ensemble de la première partie de cette collection.

Ces mélodies, qui appartiennent à la fois aux Syriens-unis et aux Jacobites répandus dans la Syrie et la Mésopotamie, ont été notées au séminaire syrien de Charfé.

Nous prenons pour base de notre classification l'échelle diatonique de quatre sons



dont les termes forment la limite naturelle du simple récitatif, tétracorde caractéristique de l'ancienne tonalité grecque et grégorienne.

Les notes extrêmes de ce tétracorde restant fixes, les degrés intermédiaires peuvent s'altérer ; par exemple, le *fa* se haussera pour occuper le milieu de la distance qui sépare *sol* de *mi* :



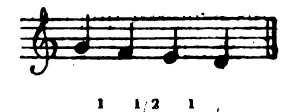
ou bien encore le *sol* montera d'un quart de ton, laissant un ton d'intervalle entre ce nouveau degré et le *fa* + :



Mais une altération plus conforme à nos habitudes et à notre éducation musicale consiste à diminuer le *fa* d'un demi-ton juste. Le tétracorde devient alors



équivalent, par transposition, à la formule

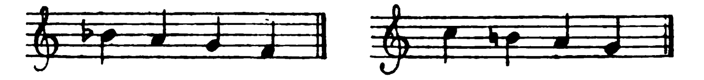


finale du mode de *ré*, l'ancienne harmonie phrygienne, devenue le premier mode grégorien et le premier authente des Byzantins.

Si à son tour le *sol* subit la même altération, nous obtenons la formule



qui n'est autre que celle des modes de *fa* et de *sol* avec la tierce majeure :



Ces données n'ont pas pour but d'établir une détermination définitive, que le petit nombre des documents mis en œuvre rendrait hasardée. De même, la comparaison des échelles mélodiques de ces chants orientaux avec les modalités grecques ou grégoriennes ne tend aucunement à constituer une parenté entre les unes et les autres. Cette intéressante question, qui relève de la théorie, doit être laissée de côté pour le moment. Mais, comme les types de tonalité des pièces syriennes et chaldéennes ne répondent pas aux catégories modales de la musique arabe, et qu'ils se rapprochent davantage des modes de la musique ecclésiastique grecque ou latine, la classification conçue d'après les quatre tétracordes fondamentaux se trouve justifiée.

Sauf les exemples rapportés sous les numéros 328-332, les pièces syriennes et chaldéennes que nous possédons ne présentent que les degrés diatoniques qui nous sont familiers. On pourra constater aussi que les mélodies du mode de *ré*, ou *la* par transposition, sont de beaucoup les plus nombreuses. Pour tirer de ces faits une conséquence et formuler une théorie sur la musique asiatique, il faudra que des recherches plus étendues permettent de travailler sur un plus grand nombre de documents.

A la tonalité de *ré* (*la*) se rapportent onze pièces (nos 289-299), appartenant, moins le numéro 299, à l'office de la fête de l'Épiphanie. On remarquera le chant attribué à la *sugītō* de saint Ephrem (n° 289), longue hymne en vers heptasyllabes, offrant cette particularité, que la mélodie et le rythme changent à trois reprises, à la différence des autres compositions du même mètre, dont toutes les strophes sont réglées musicalement sur la première.

La mélodie alléluiatique du numéro 290 offre une modulation très belle, à la quinte. Le chant de procession (n° 296), très développé, répète les phrases mélodiques à la manière des antiennes processionales gréco-latines. Dans la vocalise du numéro 237, les syllabes de l'*alleluia* sont noyées dans la mélodie, et le texte n'apparaît qu'à la fin. Les autres pièces ont moins d'amplitude mélodique; sauf celle du numéro 294, qui atteint une fois l'octave d'une façon très expressive, les autres ne dépassent pas la quinte (292, 295); l'une ne s'élève qu'à la quarte (291).

Le chant de l'office du soir (n° 300), recueilli dans l'école syrienne de Zeydal, est écrit en *fa* et se termine sur la tierce. Il peut être rapproché des pièces chaldéennes du mode de *mi* (voir n° 312).

Dans le dernier exemple (n° 301), nous avons la modulation plusieurs fois répétée de *mi* mineur avec la note sensible, à la finale de *si* majeur, par le passage de *sol* ♮ - *sol* ♯.


SUGITO D-MOR-AFREM.
Br. M. 278
Nº 289
I
re'yon šaq - lan ṣed yurēd - non wa ḥzit teḥ.
-ro kad etq - li ḥatno šbi - ḥo da-lkal -
-to hlū-lo ne' bed wa nqa-d - ših ' to la'mo -
II
-do ma'-me-d kul wḥawwi naf - šeh ṣed yurdnon ḥzo yuha.
nonwi - deh qfas wkad metha - šaf ho - ha e - mar.
III
bo - 'ē - no mor lo e - ' - se
de - no snīq - no dat ta-m - dan
d'a - s-qoy - ho de de - mart - li.
d'a - t u-b - su poḥ mha - war kul.
HULOLO.
Br. M. 255
Nº 290
ha lel ha - le-(ye)
ša baḥ ša - bah
za mar za - mar



QOMINO.

Br. M. 250

N° 291




MADROSHO : HONAW YARḤO.
Br. M. 261
Nº 292
ba - šnay mal - ko haw da qra - w ba -
ba - šnat di - ṯē hoy da - tlo - ṯin wa -
- šmo ṣem - ḥo draḥ wo mo - ran beṯ 'e - vro -
- ḥdo naw - dūn kul da - yo - nē dal - l'aw
- yo a - mleḥ weṯaw ṣemḥo wde - n - ho ma - lko
- lē qtal aḥ ki - nē nawdun la - b - ro da - ḥlof
bar - 'o wa - bro brawmo briḥ šul - ṭo - neḥ.
bi - šē miṯ aḥ - ṭo - wo bri ḥin raḥ - maw.
SUGITO.
Br. M. 273
Nº 293
bhon li - lye raḥ faṯ woṯ ru ḥo ḏ - qu - dšo.
aḥ yawno wmabu - ē di ma - yo r - taḥ wo.
Br. M. 279
Nº 294
bṣaf - ro da - ḏ - na ḥ beh 'a - tif nu h -
- ro la b - nay no - šo ho - šo men ḥur -



Br. M. 294

Nº 295

kritoh bahnagh - to ma-ryo al - o - ho

'nin mor btaybu - toh wha-so hawbay ba-hno -

-no wašwon mal-ku - toh byawmo dme ti toh

de-z - mar šuw - hoh bhen - šē swi-hē dqa-dī - šayk.

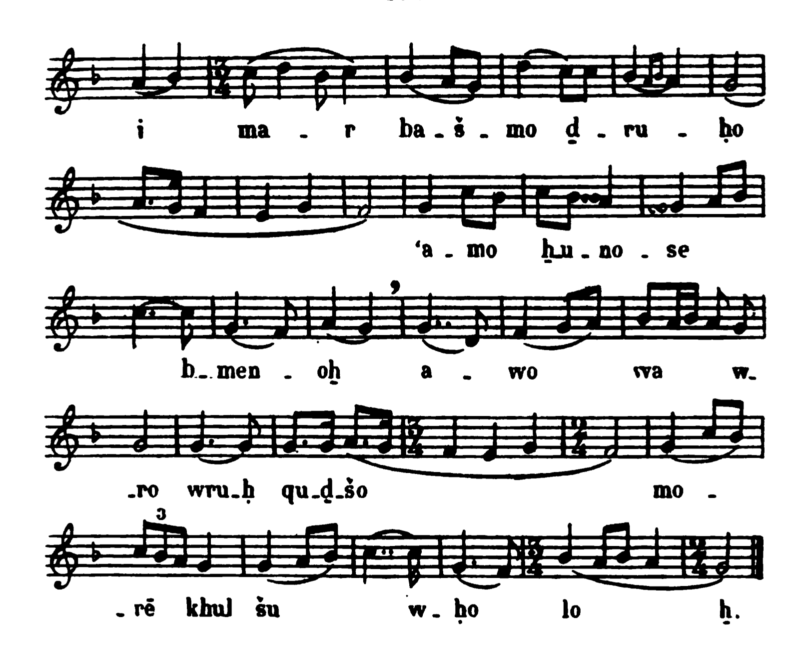
CHANT DE PROCESSION (1).

FÊTE DE L'ÉPIPHANIE. F. s. 4



(1) Transposition à la quarte supérieure.


-la - w - do ——— qrew 'a-w-
-do w-som ya-mi-neh
'a-l ri-š go - - wu-leh
mun i - ma - - r way - ka-n
a - -' me - - d mo-r lo
yo - -da ' no - en i -
-ma - r ba-š-mo da - wo
ho wa-
bu-h at w-en i ma r ba-š-
-mo da-w-ro a-t-
-u-we-ro ha ——— bi - wo. w-en



ALLELUIA (1). Br. M. 255

N° 297



(1) Transposition à la quarte supérieure.

e_ye_ye e_ye_ye e_ye_ye e - - lu -

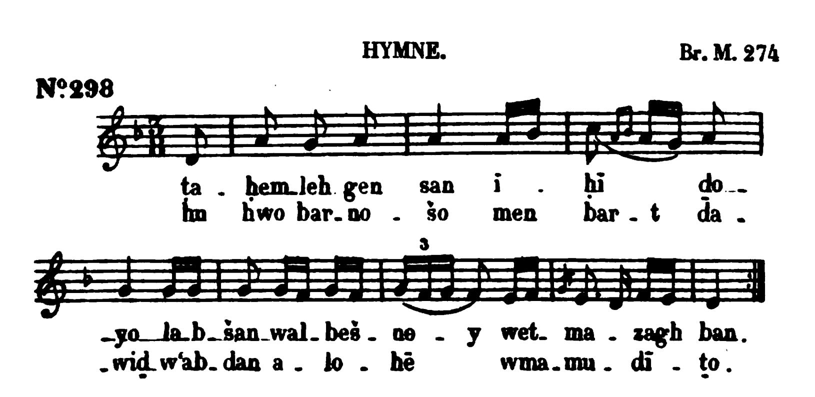
o_yemu o yemu - oy_a

yema a

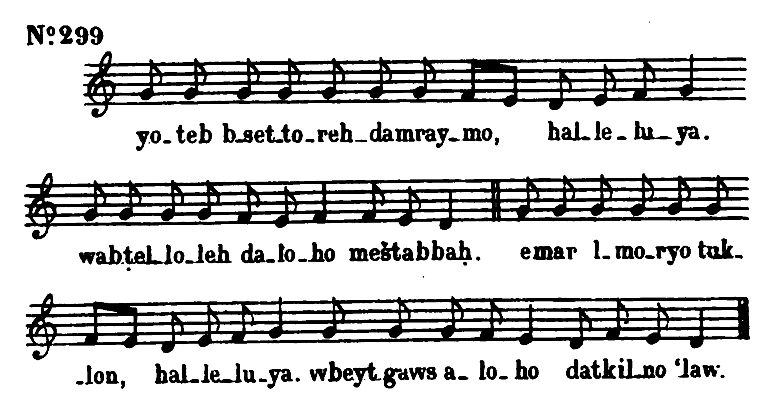
yema yema a ye - ma]

ḥza - w ḥama - yo a - lo - ho

ho hza - w ky myo wa_dhē - - n.



PSALMODIE. — Office de Complies. Br. s. 28



TUBAYH̱ 'IDTO. Br. s. 18

N°300

lqabreh d - mo - ran 'i - rē dmu - ro

nḥet kar - kū war - heb e-nun l - no-ṭu-rē

men ḥez - wo dfar - ṣu-fayhun wa

n - falw. wahwa-w aḥ mi-te-men ḥe - z -

-wo d-'i-ray ra-w mob-ri - ḥu ḥaylo

dzo - kē kul briḥ dadbah-naf-šeh ḥlo -



BO'UTO D-MOR YA'QUB.

Complies du Carême. Br. s. 530

N°301

moran e - t - ra_ham 'a - leyn. moran qab -
be_l te - š_ meš_ tan wšad -
dar lan men beyt ga - zoh h-
-no_no wra_h_me wšubqo no hab_li mor dkad
šo ha_r_no 'i - - ro - yt
e - qum qu_d_maykh wen hu tu_b d_domekhno
li dlo_hti_to teh_we še - nat.

V

CHANTS CHALDÉENS.

Cette dernière série comprend trente-six modèles de la musique religieuse des Chaldéens de Mossoul et dix-sept pièces appartenant aux Chaldéens d'Ourmiah et de Khosrowa[1].

Ces chants, comme ceux de la catégorie qui précède, sont remarquables par leur franc caractère diatonique et leur expression mélodique souvent très élevée. La divergence qui s'accuse entre de telles formes musicales et les mélodies, étudiées ci-dessus, que nous avons trouvées conformes aux principes musicaux des Arabes, oblige à considérer les airs liturgiques chaldéens et syriens comme provenant de traditions artistiques autres que celles dont la musique arabe est la manifestation. Peut-être ces chants représentent-ils des formes de l'art asiatique antérieures au développement de la civilisation arabe en Syrie.

a. Au mode de *mi*, échelle du récitatif, appartiennent les exemples 302-315. Signalons dans ce nombre, après les formules de récitatif (n[os] 302, 303), la prière quotidienne de l'office de la messe (n° 304), dont le texte passe pour avoir été composé par saint Siméon Barṣabbaʿē, évêque de Séleucie, au IVᵉ siècle. On chante cette prière avec intercalation de versets de psaumes, à la façon d'une antienne[2]. Sous le numéro 313, on trouvera la belle version de ce chant en usage à Ourmiah[3]. Le numéro 308 est ap-

(1) Les premières m'ont été chantées par le P. Joseph Tawil, prêtre chaldéen et visiteur patriarcal en Syrie (302, 304, 306, 307, 312, 316-318, 320, 325, 333, 336-339, 341, 342, 344, 353, 354), par les élèves chaldéens du séminaire oriental des PP. Jésuites de Beyrouth (303, 305), ou communiquées en manuscrit par les RR. PP. Berré (319, 327, 334, 335) et Scheil (308-311, 321, 322, 326, 340, 343). Je dois à M. Jacques Babakhan les pièces de chant des Chaldéens d'Ourmiah (313-315, 323, 324, 328-332, 345-352). C'est ici le lieu de remercier tous ceux qui se sont employés de la sorte à me satisfaire.

(2) Cf. Maclean. *East syrian Daily offices*. Londres, 1894, p. 1, 104.

(3) Cette dernière pièce débute comme le tropaire Καταχόσμγσον (*Tribune de Saint-Gervais*. Septembre, 1898, p. 195). L'étude simultanée des recueils grec et chaldéen amènera sans doute de plus nombreux rapprochements, explicables par le fait de l'extension ancienne du rite grec au delà de l'Euphrate.

pliqué à l'antienne correspondant au *Sub tuum* latin, lequel, on le sait, est d'origine orientale.

b. Les exemples 316-324 sont du mode de *do, fa* par transposition. Dans la dernière mélodie citée (n° 324), l'ambitus est exactement le troisième mode plagal des Grecs, mais la mesure et la carrure rigoureusement observées, les cadences intermédiaires graduées régulièrement en relation avec la finale donnent à ce chant oriental une allure toute musicale au sens moderne du mot. La formule de psalmodie (n° 320) et l'hymne (n° 318) sont, au point de vue oriental, plus caractéristiques.

c. La finale *sol*, correspondant à l'hypophrygien antique, comprend trois modèles (nos 325-327), dont le premier, non caractérisé par la note inférieure à la finale, pourrait être ramené à la catégorie précédente (*do-fa*). Le second est, par la variante de la finale, de la même catégorie.

d. Nous rangeons à part les spécimens suivants (nos 328-332), constitués d'après l'échelle de *sol*, dans laquelle, toutefois, cette finale subit l'altération du demi-bémol (*-sol*). C'est ici le cas, sans doute, de distinguer entre la finale d'un morceau et sa tonique. On observera, en effet, que les cadences intérieures des pièces ayant la note *-sol* comme finale s'opèrent toutes sur d'autres degrés, le plus souvent sur le *la*.

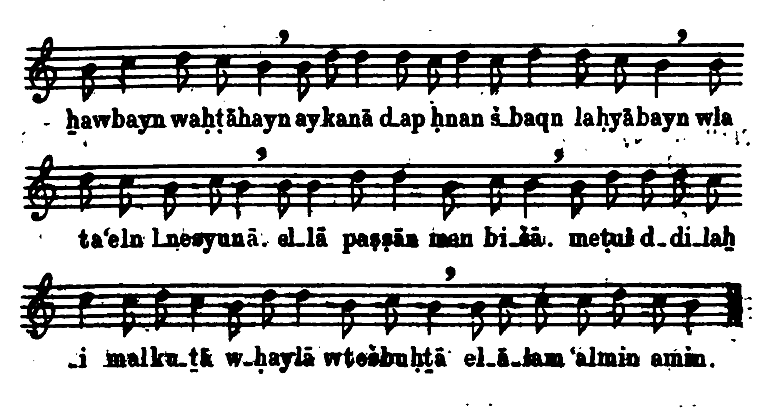
e. Vingt pièces se rapportent au mode de *ré* (*la*), que les livres liturgiques appellent *qālā da-trēn* « second ton ». Ce sont les exemples numérotés 333-352, parmi lesquels il faut remarquer le Canon de la liturgie (n° 333), la très belle *ʿunitā* (n° 335) que l'on rapprochera de la version d'Ourmiah (n° 347); les Supplications ou Litanies (nos 336 et 341), cette dernière dialoguée entre l'officiant et le peuple; la psalmodie solennelle, rythmée au son des instruments de percussion (n° 339), le cantique très caractéristique en forme de récitatif (n° 349), les pièces mesurées (n° 329 et 350) dans lesquelles le mouvement ternaire est amené par le texte syllabique, enfin les antiennes en l'honneur des martyrs (nos 306, 322, 331, 332, 340), chants qui tiennent dans l'office chaldéen une place particulière et qui sont ordinairement précédés d'une introduction, formule composée d'un demi-verset de

psaume ou de cantique biblique, récité rapidement, *recto tono*, avec chute à la quinte où à la quarte inférieure (Voir aussi nos 316 et 347.)

f. Deux exemples de récitatifs (nos 353, 354) sont construits sur la gamme turque.

RÉCITATIF.





LE MÊME.

N° 303

a - bun d_wašmayā netqaddaš š_māh ṯi - ṯē malku_ṯāh

qaddiš, qaddiš, qaddišat. a_bun dwašmayā a_bun dwašmayā

netqaddaš šmāh ṯi - ṯē malkuṯāh: nehwe ṣebyānāh ay_kanā

dwašmayā ap b_ar'ā hab lan laḥmā dsunqānan yawmā_nā

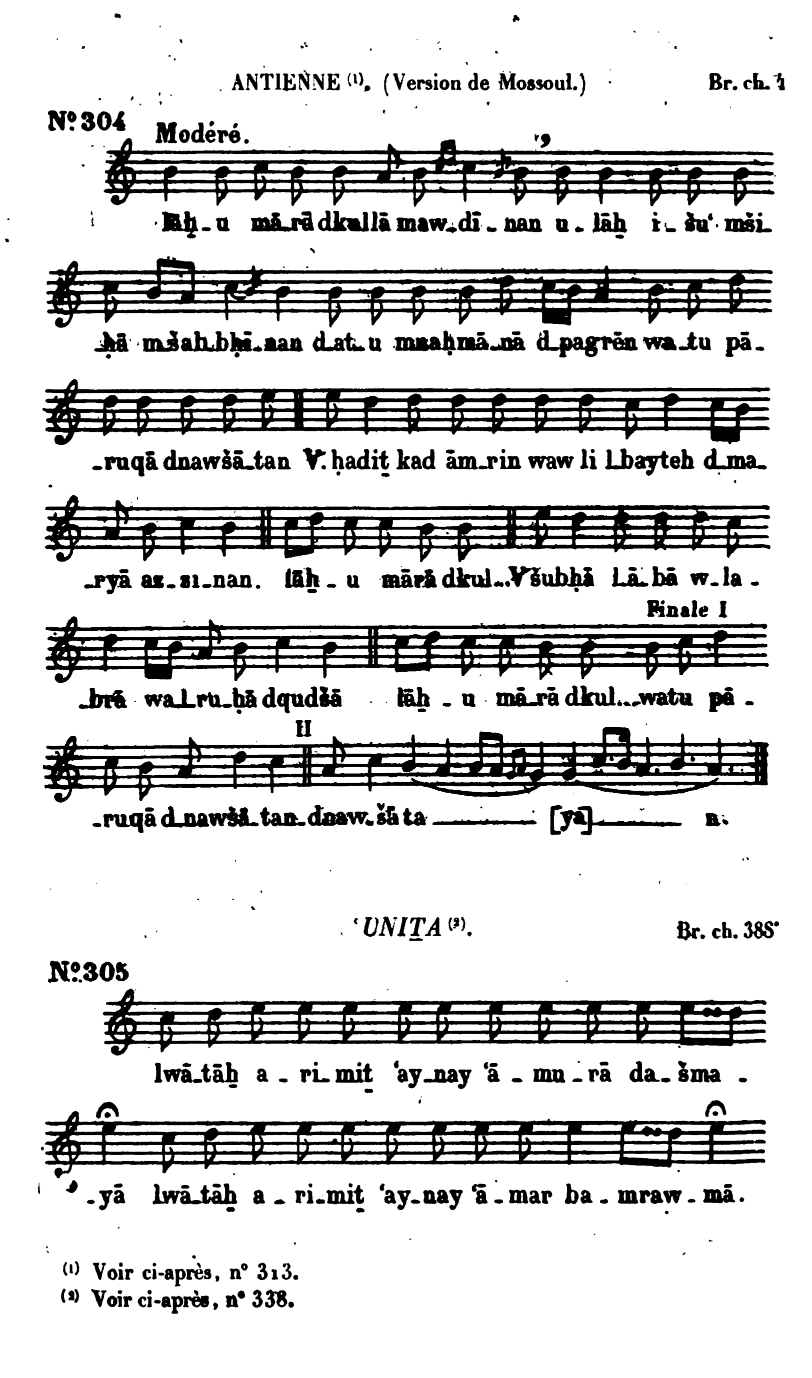
wašbuq lan ḫawbayn ay_ka_nā d ap ḥ - nan šbaqn laḥyābayn

w_lā ta'eln l nesyn_nā. el_ lā paṣṣān men bi_ša. meṭul d - dilaḥ

ī _mal_ku_ṯā w_ḥaylā wtešbuḥṯā l'ā_lam 'āl_min. a_min.

ANTIENNE [1]. (Version de Mossoul.) Br. ch. 1

N° 304 Modéré.

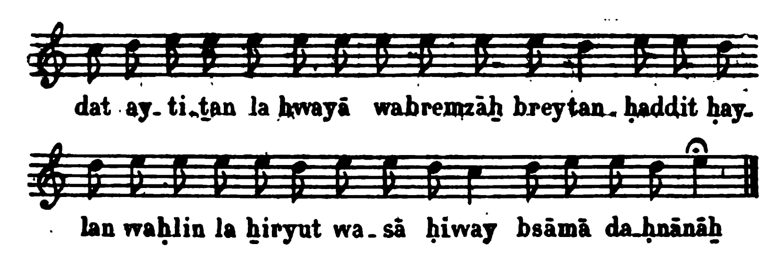


ʿUNIT̲A [2]. Br. ch. 385

N° 305

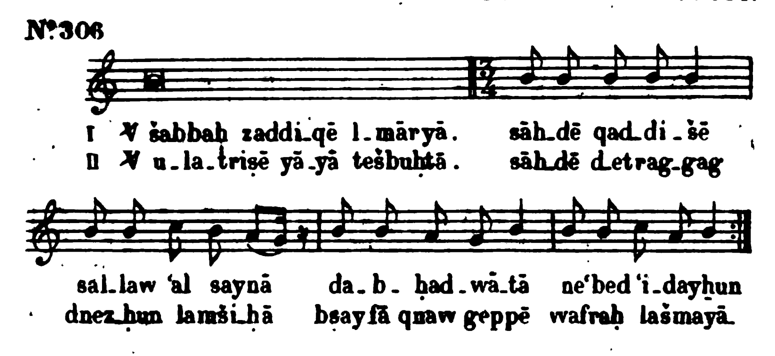
(1) Voir ci-après, n° 313.

(2) Voir ci-après, n° 338.



HYMNE DES MARTYRS.

Lundi à l'Office du soir. Br. ch. 347



'UNITA.

(Version de Mossoul (1).)

Office du soir. Prière pour les morts. Br. ch. 489



(1) Voir ci-dessous, n° 352.

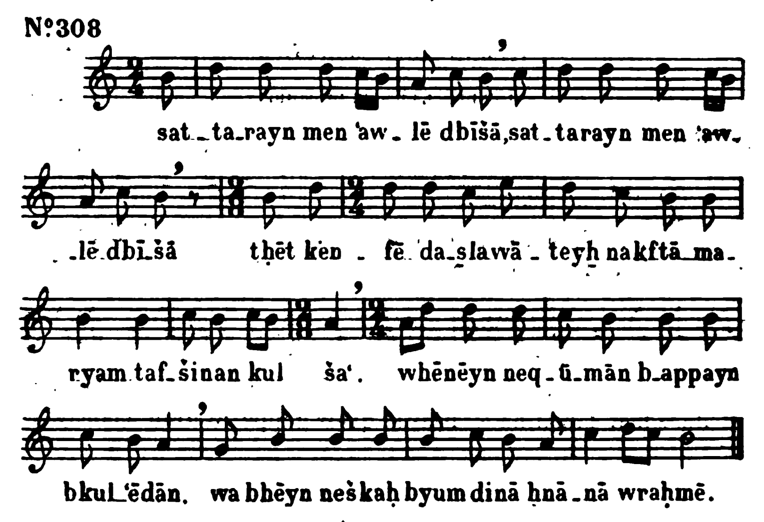
31.



CHANT À LA VIERGE.

(*Sub tuum*).

N°308



CHANT POUR LES MORTS.

N°309

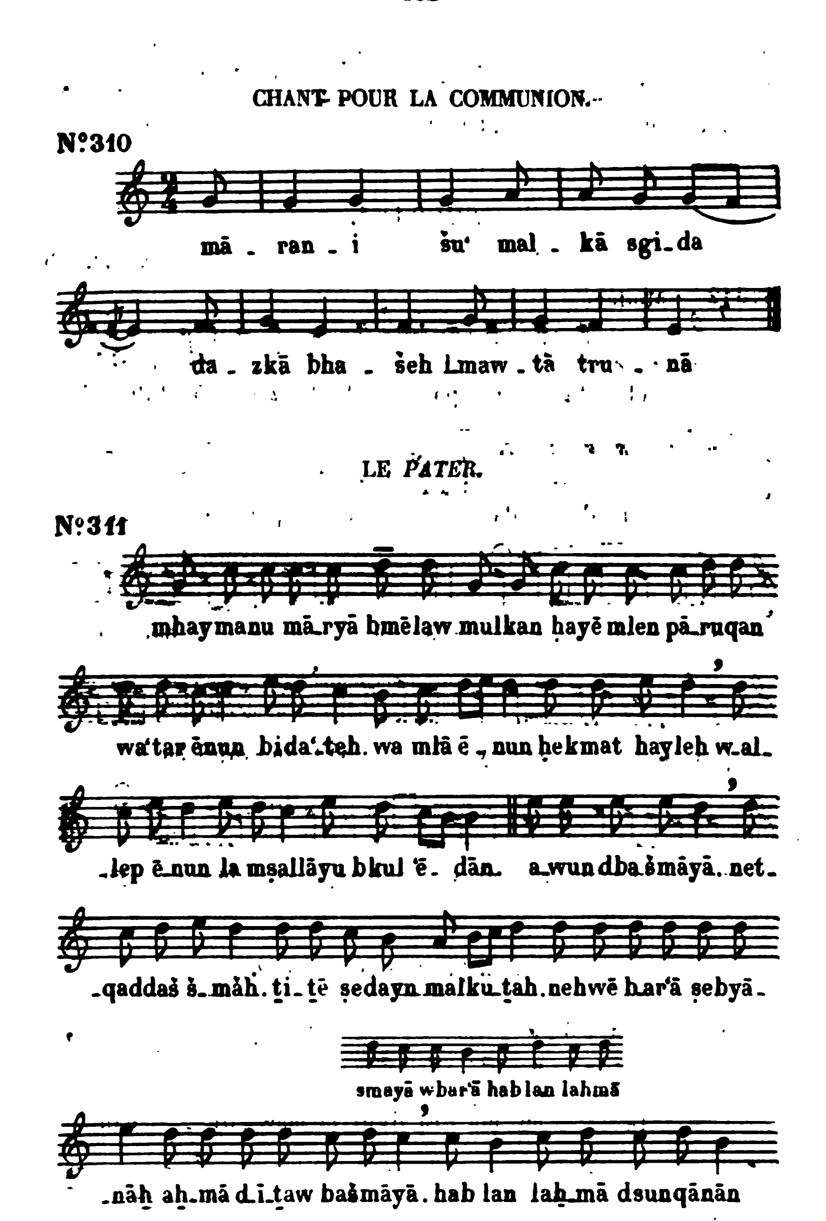


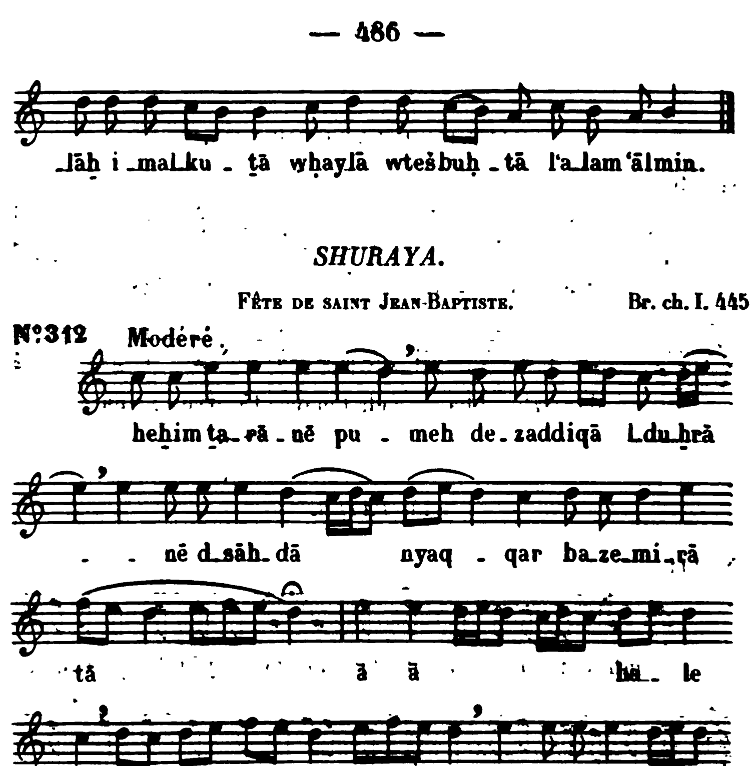
CHANT POUR LA COMMUNION.

N° 310

LE PATER.

N° 311

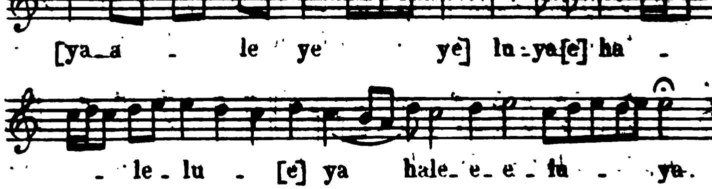




SHURAYA.

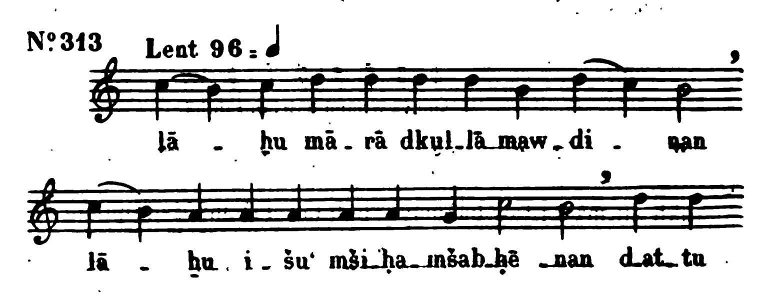
Fête de saint Jean-Baptiste. Br. ch. I. 445

N° 312 Modéré.



ANTIENNE. (Version d'Ourmiah [1].)

N° 313 Lent 96 = ♩



(1) Voir ci-dessus, n° 304.



PSALMODIE. (Version d'Ourmiah[1].)

N° 314

lāh yā_yā tēš_buh tā a_

_lā hā bseh _ _ hyun.

PSALMODIE.

N° 315

HYMNE.

Le mardi à l'Office du soir. Br. ch. 354

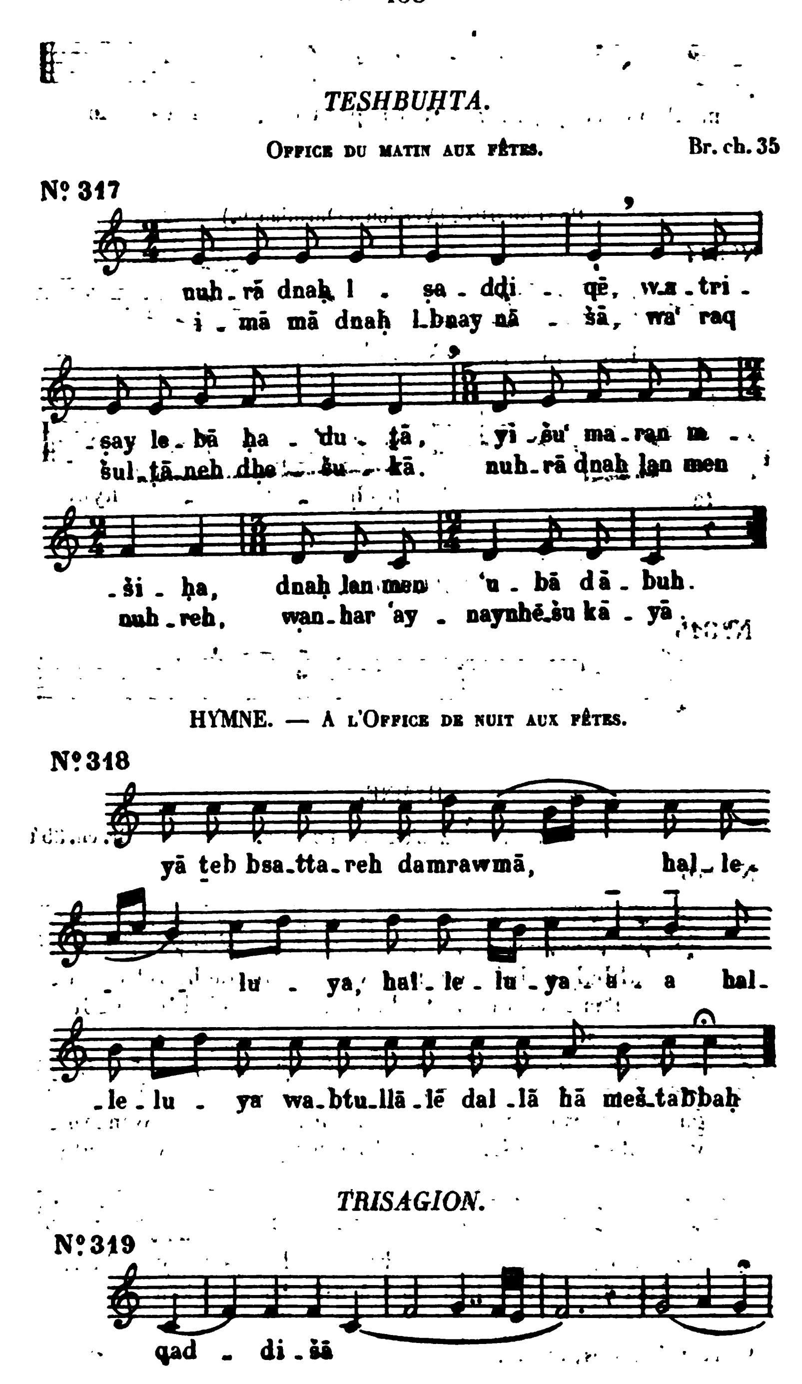
N° 316

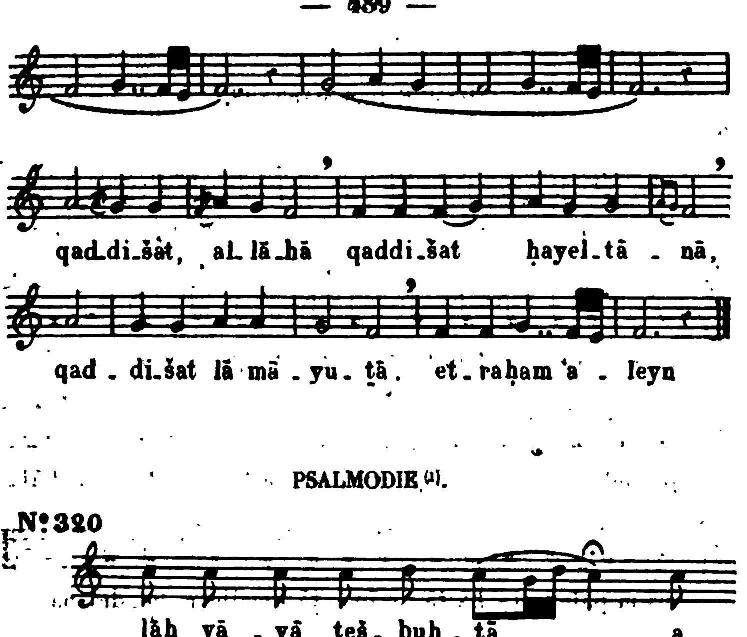
šabbah zaddi_ qē lmāryā sāh_dē hwaytun ta_
waltri_ṣē yā_ yā tēšbuhtā. sāh_dē d_et 'al_li

_ga _ rē wa_si_mat hun ba_šma_yā. zwan_tu_
wa_mṭaw Lu_riš_lem hay d_bašma_yā. wzabnuhy

_nāh lmargā_nyā _ tā badmā d_ardiw ṣaw_ray _ hun.
badmā dṣawray _ hun la_trā dlā hu msakkēn waw.

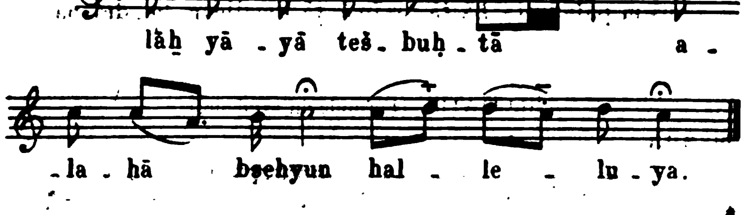
[1] Voir ci-dessous, n° 320.


TESHBUḤTA.
Office du matin aux fêtes.
Br. ch. 35
Nº 317
nuh - rā dnaḥ l - sa - ddi - qē, w - a - tri - say le - bā ḥa - du - tā, yi - šu' ma - ran m - ši - ḥa, dnaḥ lan men 'u - bā dā - buh.
i - mā mā dnaḥ l - bnay nā - šā, wa' raq šul - tā - neh dhe - šu - kā. nuh - rā dnaḥ lan men nuh - reh, wan - har 'ay - naynhē - šu kā - yā.
HYMNE. — A l'Office de nuit aux fêtes.
Nº 318
yā teb bsa - tta - reh damrawmā, hal - le - lu - ya, hal - le - lu - ya a hal - le - lu - ya wa - btu - llā - lē dal - lā hā meš - tabbaḥ
TRISAGION.
Nº 319
qad - di - šā



PSALMODIE[1].

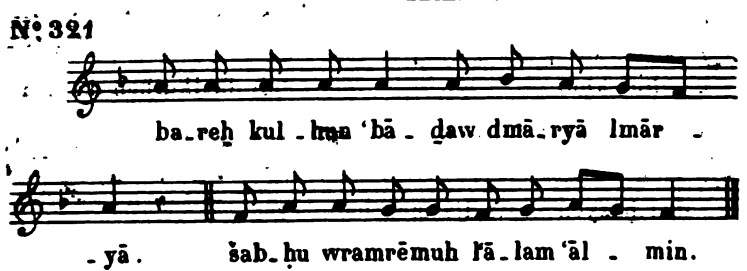
N° 320





PSALMODIE.

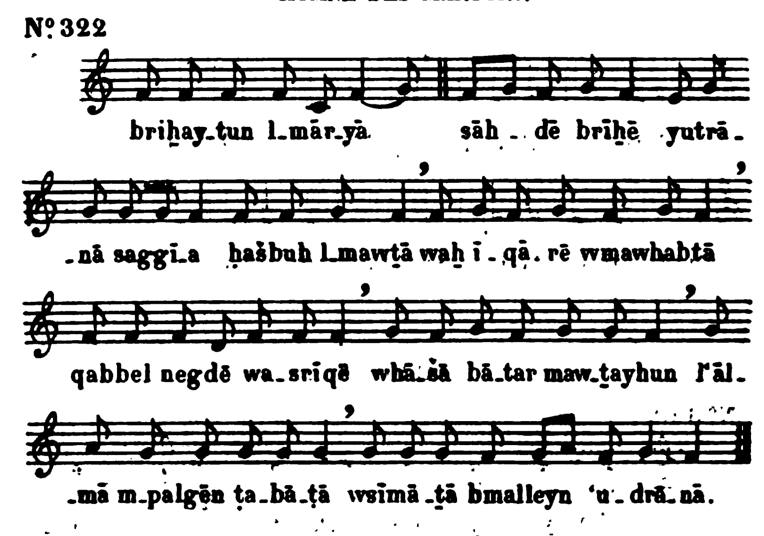
N° 321



[1] Voir ci-dessus, n° 314.

HYMNE DES MARTYRS.

N° 322



RÉCITATIF. (Formule du symbole.)

N° 323



SUGITA

DU DIMANCHE DES RAMEAUX.

N° 324





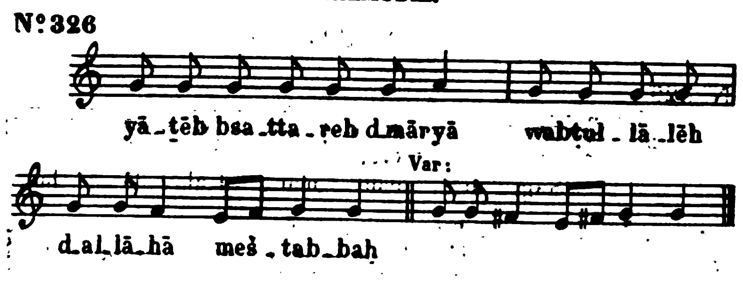
VERSET.

Nº 325



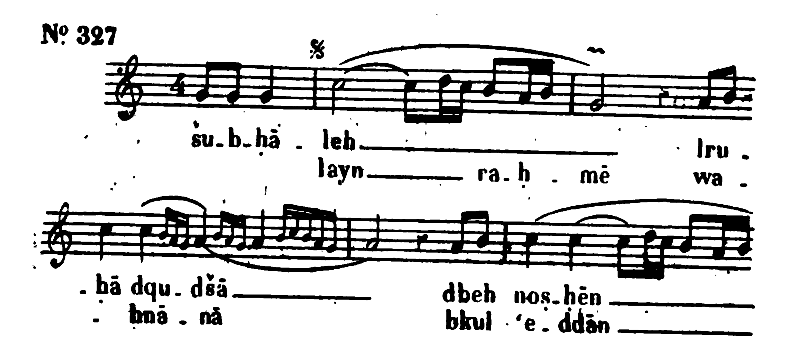
PSALMODIE.

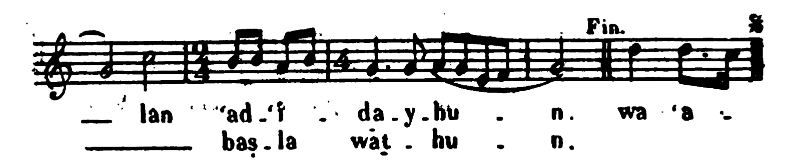
Nº 326



EFREMAYA.

Nº 327

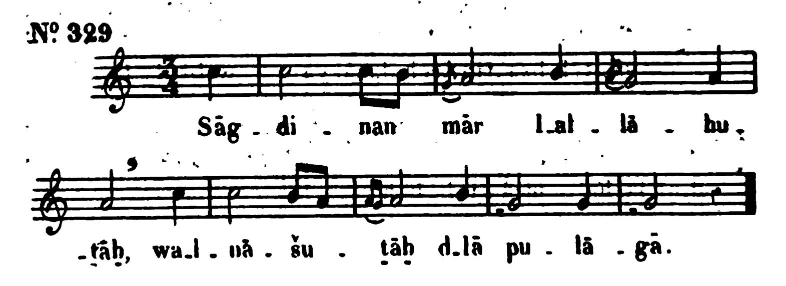




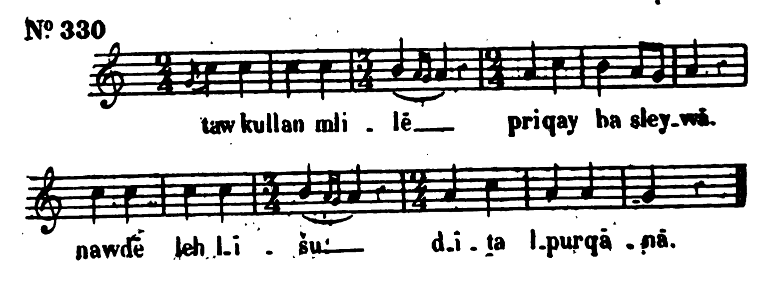
CANTIQUE.



CANTIQUE.



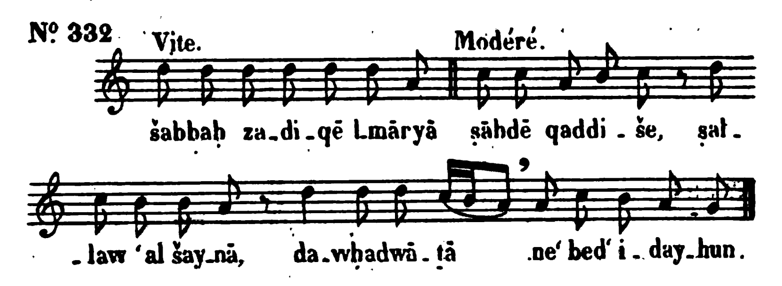
CANTIQUE.



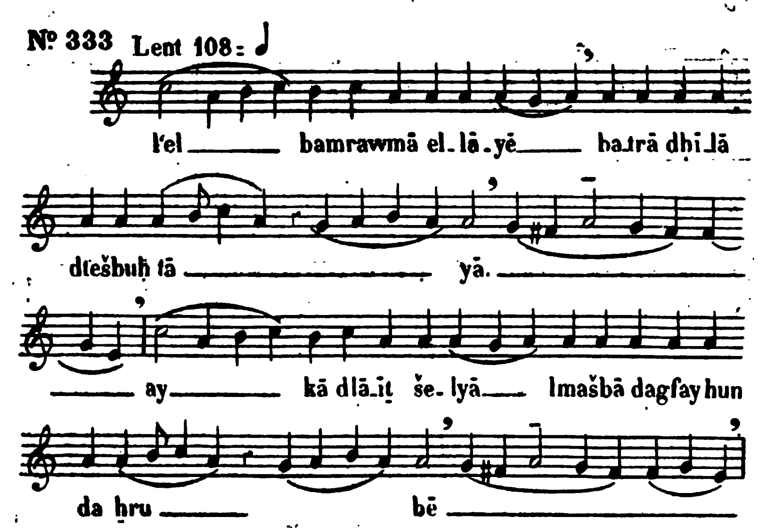
HYMNE AUX MARTYS (du samedi matin).



HYMNE AUX MARTYRS (du lundi soir).



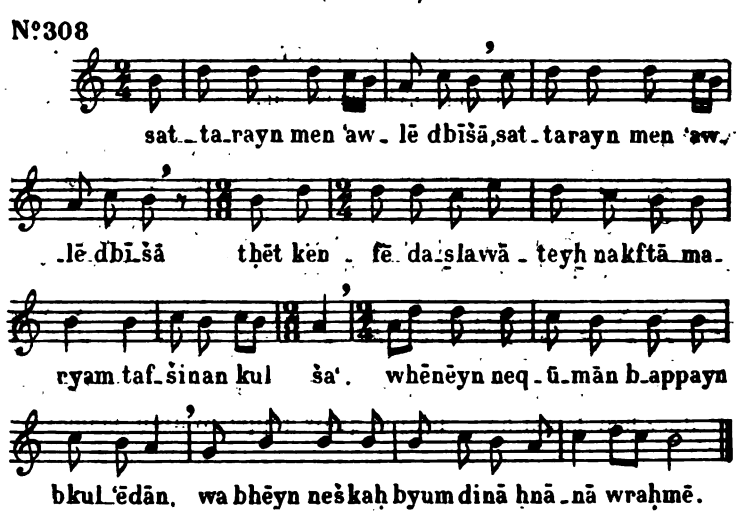
CANON DE LA SECONDE LITURGIE DES CHALDÉENS.



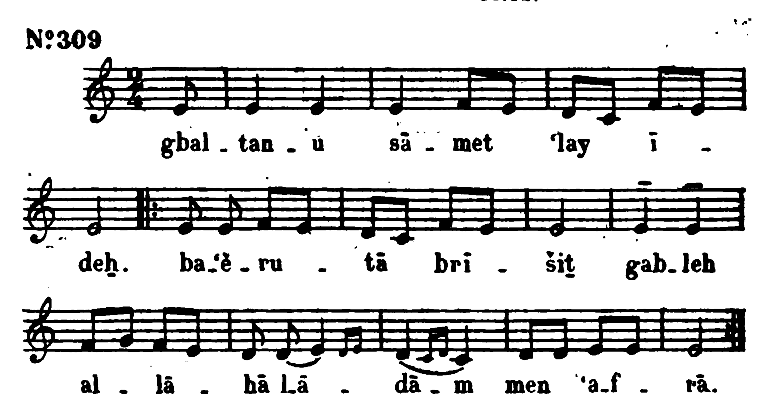


CHANT À LA VIERGE.

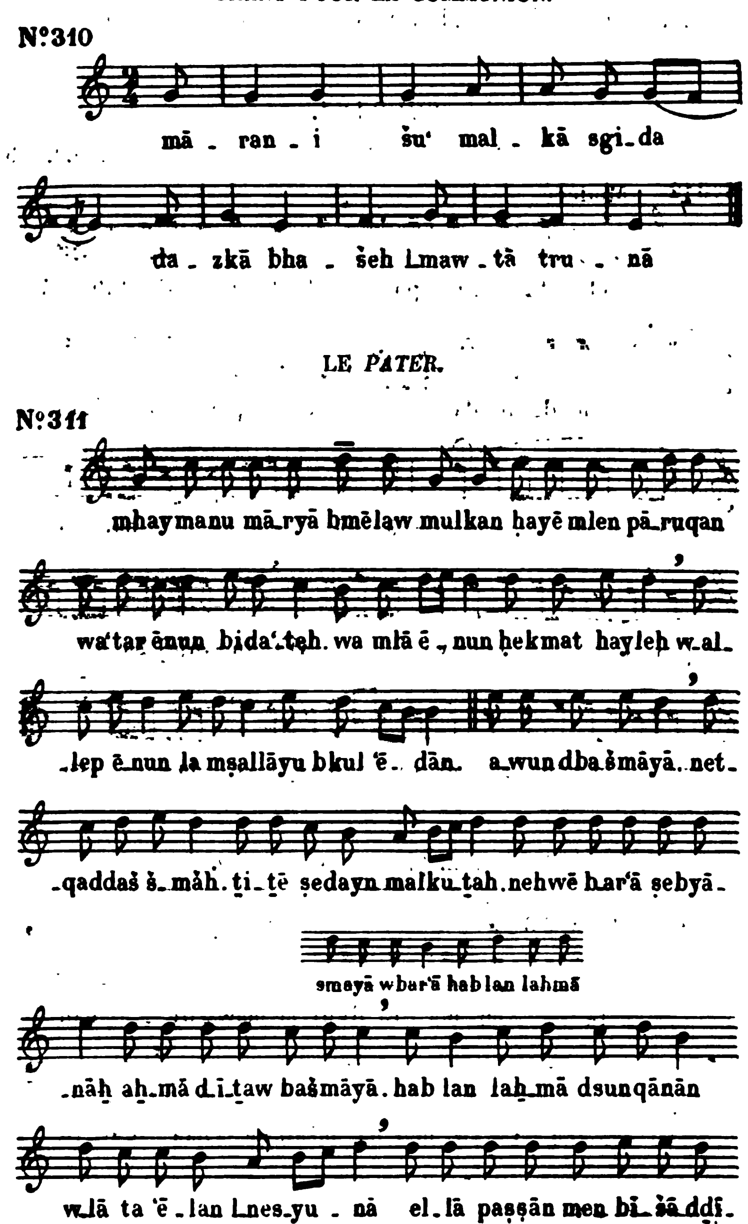
(*Sub tuum*).



CHANT POUR LES MORTS.



CHANT POUR LA COMMUNION.





SHURAYA.

Fête de saint Jean-Baptiste. Br. ch. I. 445

N° 312 Modéré.

hehim ta_rā _ nē pu _ meh de_zaddiqā Ldu_hrā

_ _ nē d_sāh_dā nyaq _ qar ba_ze_mi_rā

tā ā ā ha_ le

[ya_a _ le ye yē] lu_ya[ē] ha _

_ le _ lu _ [ē] ya hale_ e_ e_ lu _ _ ya.

ANTIENNE. (Version d'Ourmiah [1].)

N° 313 Lent 96 = ♩

lā _ hu mā _ rā dkul_lā_maw_di _ nan

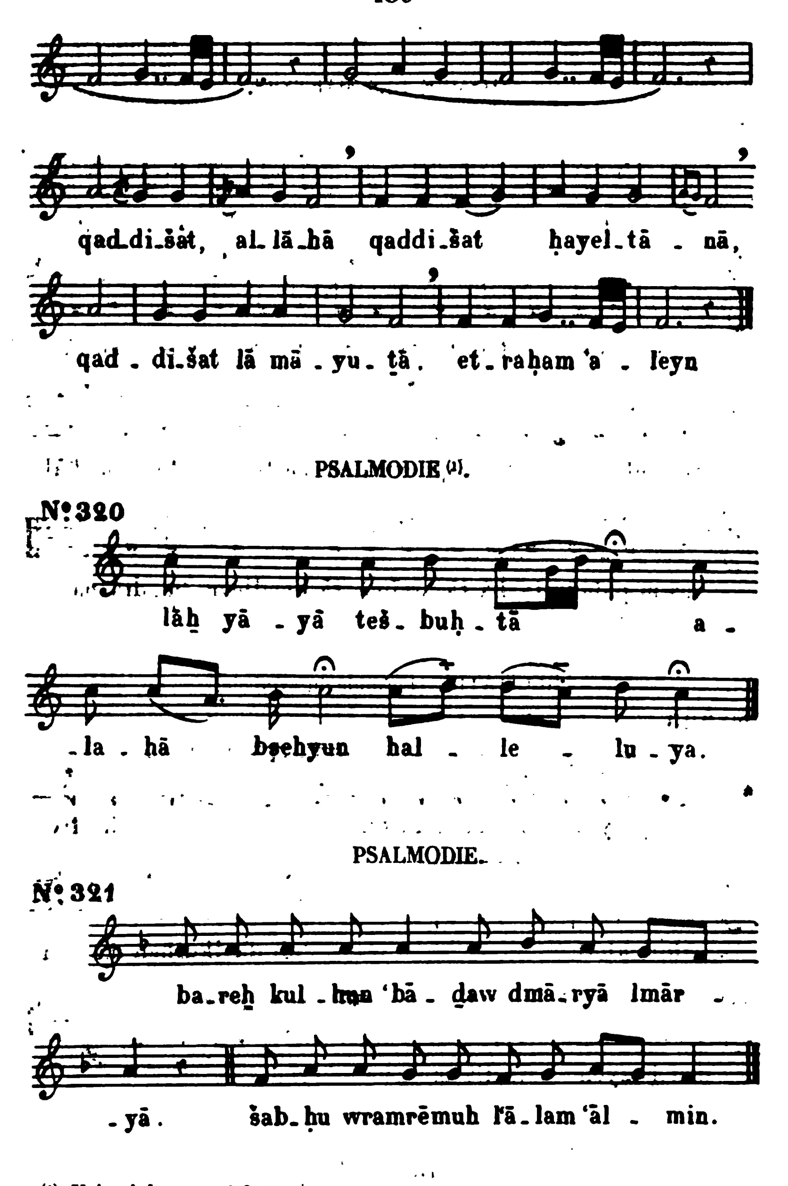
lā _ hu _ i _ šu' mši_ḥa_mšab_ḥē _nan dat_tu

[1] Voir ci-dessus, n° 304.



(1) Voir ci-dessous, n° 320.

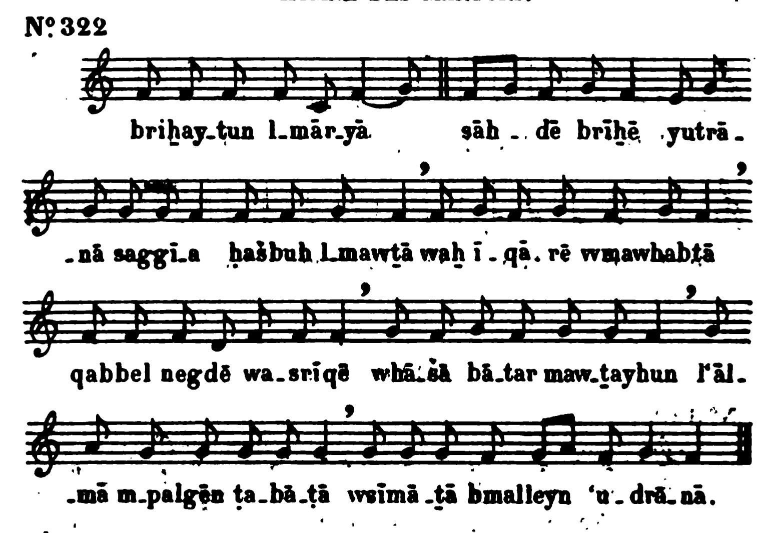

TESHBUHTA.
Office du matin aux fêtes.
Br. ch. 35
N° 317
nuh - rā dnaḥ l - ṣa - ddi - qē, wa - tri -
i - mā mā dnaḥ Lbnay nā - šā, wa' raq
say le - bā ḥa - 'du - ṭā, yi - šu' ma - ran m -
šul - ṭā - neh dhe - šu - kā. nuh - rā dnaḥ lan men
- ši - ḥa, dnaḥ lan men 'u - bā dā - buh.
nuh - reh, wan - har 'ay - naynhē šu kā - yā
HYMNE. — A l'Office de nuit aux fêtes.
N° 318
yā teb bsa - tta - reh damrawmā, hal - le -
lu - ya, hal - le - lu - ya a hal -
- le - lu - ya wa - btu - llā - lē dal - lā hā meš - tabbaḥ
TRISAGION.
N° 319
qad - di - šā



(1) Voir ci-dessus, n° 314.

HYMNE DES MARTYRS.

N° 322



RÉCITATIF. (Formule du symbole.)

N° 323

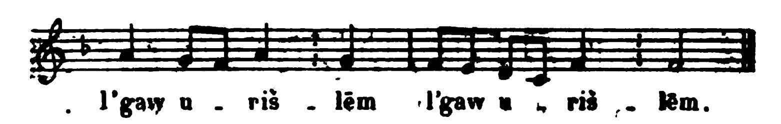


SUGITA

DU DIMANCHE DES RAMEAUX.

N° 324





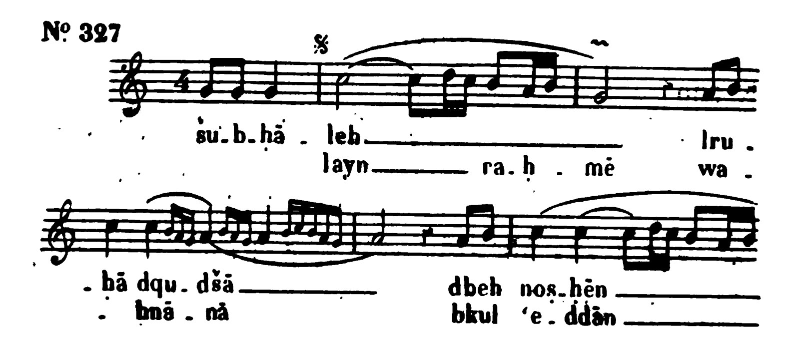
VERSET.

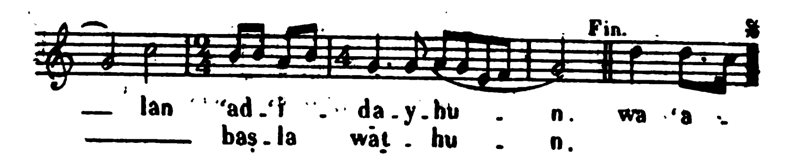


PSALMODIE.



EFREMAYA.

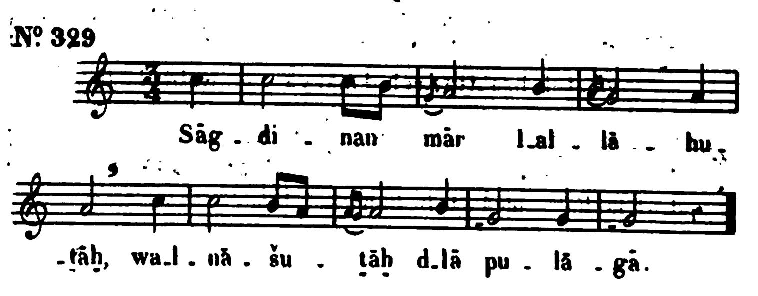




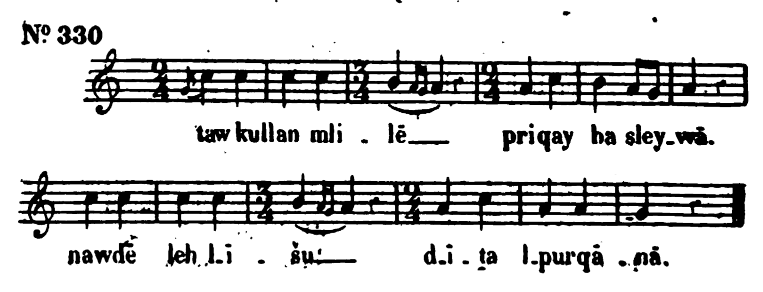
CANTIQUE.



CANTIQUE.



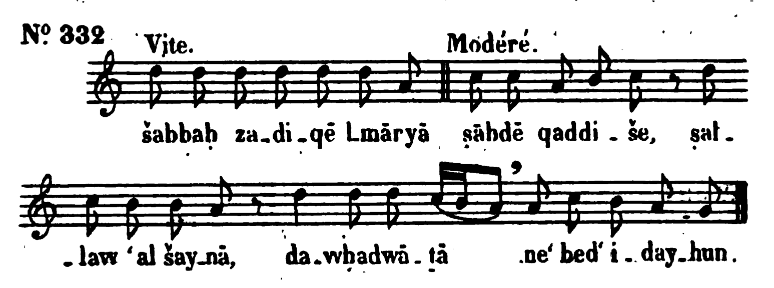
CANTIQUE.



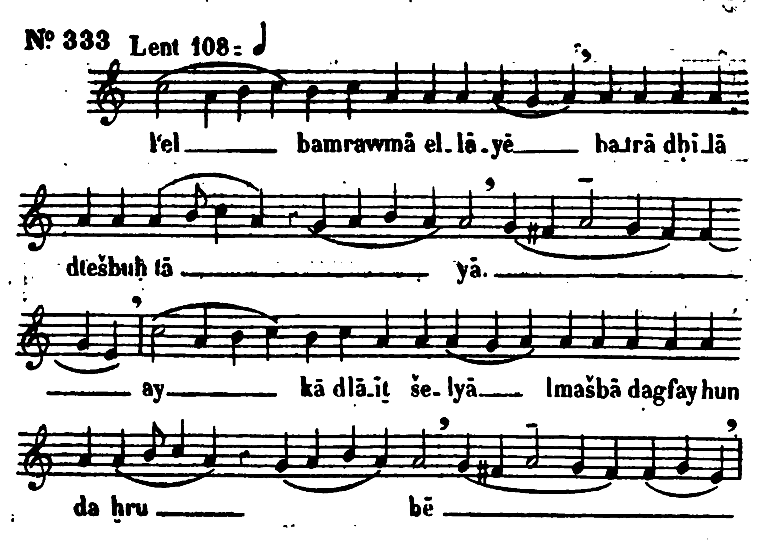
HYMNE AUX MARTYS (du samedi matin).

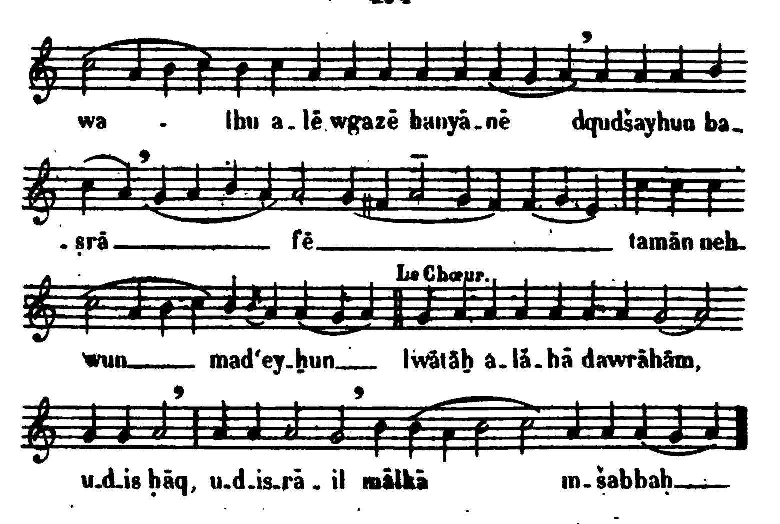


HYMNE AUX MARTYRS (du lundi soir).



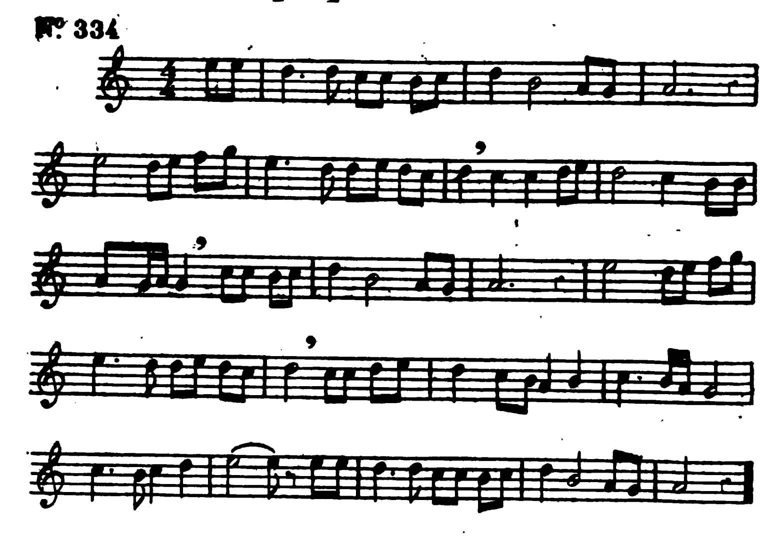
CANON DE LA SECONDE LITURGIE DES CHALDÉENS.





HYMNE DES VÊPRES DU DIMANCHE.

No. 334



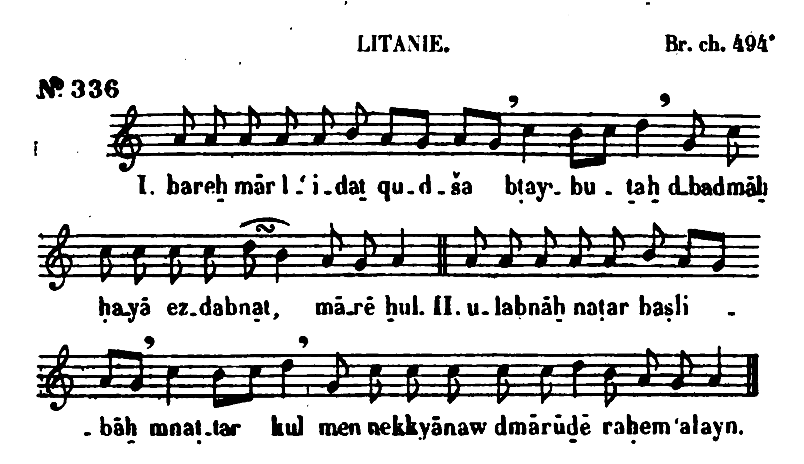
'*UNITA* (Version de Mossoul[1].)

N° 335

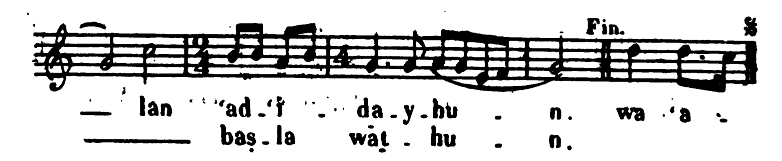


LITANIE. Br. ch. 494.

N° 336



(1) Voir ci-après, n° 347.



CANTIQUE.



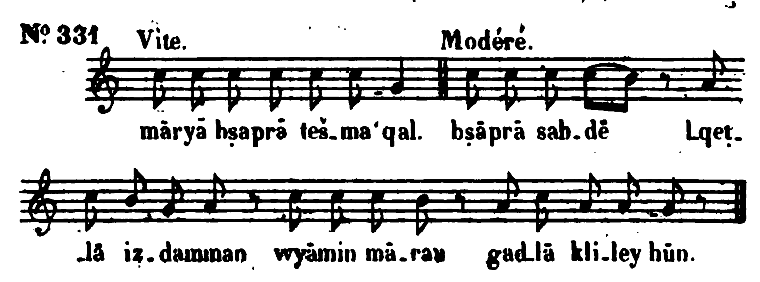
CANTIQUE.



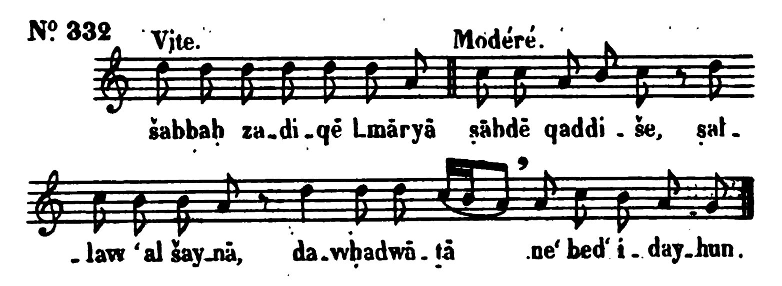
CANTIQUE.



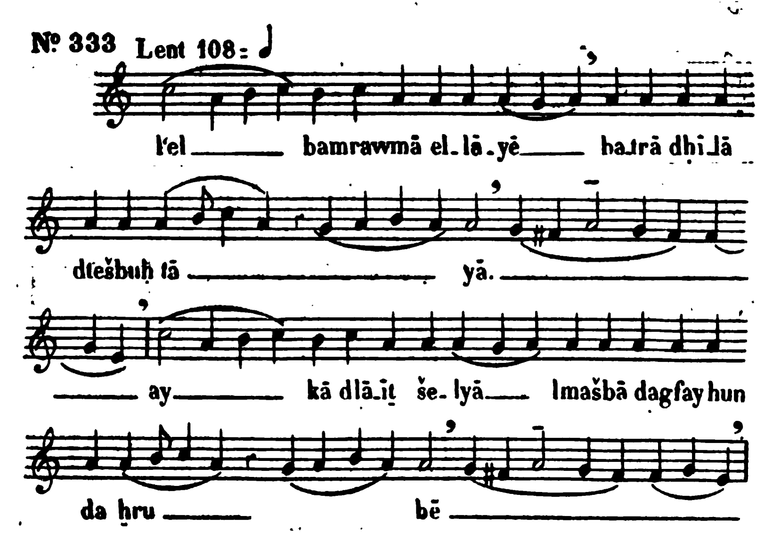
HYMNE AUX MARTYS (du samedi matin).



HYMNE AUX MARTYRS (du lundi soir).



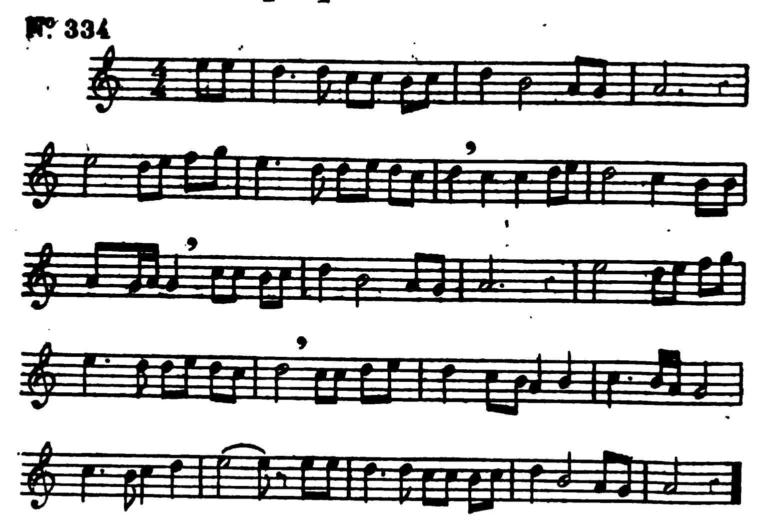
CANON DE LA SECONDE LITURGIE DES CHALDÉENS.





HYMNE DES VÊPRES DU DIMANCHE.

N° 334



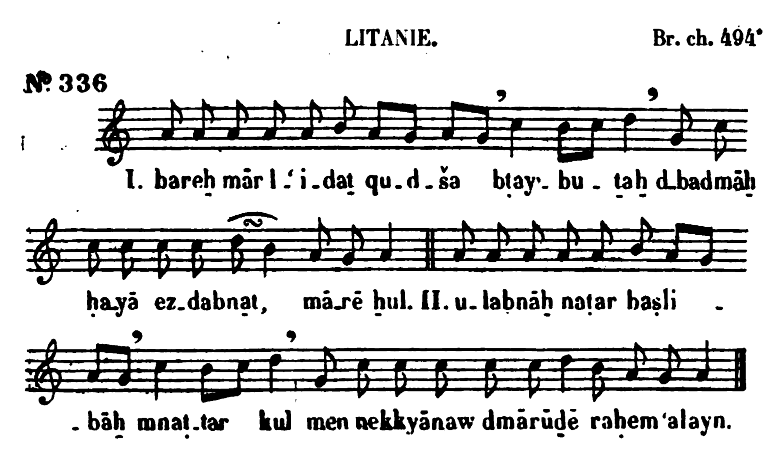
'*UNITA* (Version de Mossoul[1].)

Nº 335

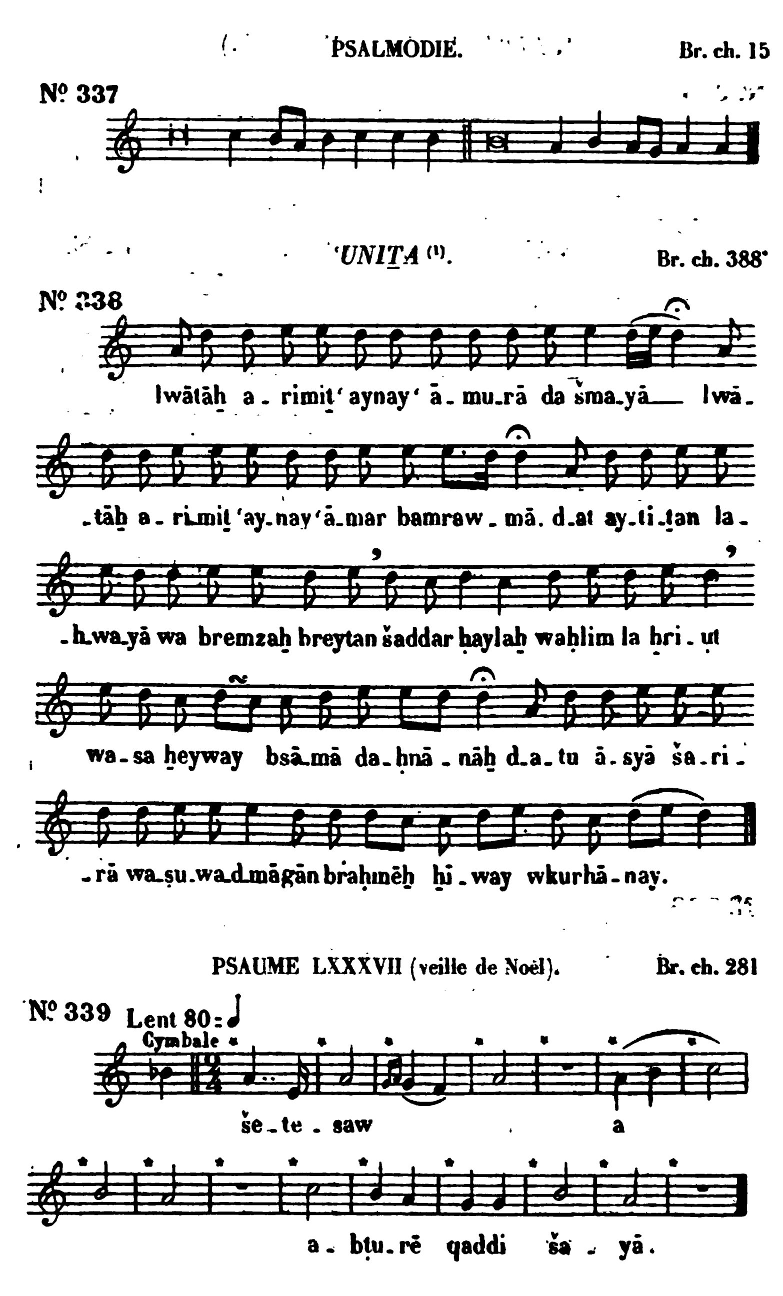


LITANIE. Br. ch. 494*

Nº 336



(1) Voir ci-après, nº 347.

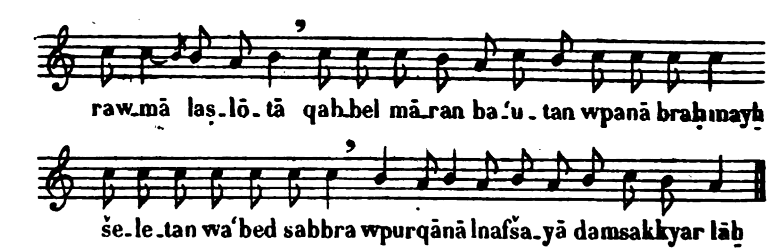


(1) Voir ci-dessus, n° 3o5.


HYMNE DES MARTYRS.
Br. ch. 369*
N° 340
sāh_de qad_dī · šē lbī_šay nuhrā l_arba'fenyā_
tēh d'āl_mā naf_qū lamsab_ba_rū tli_tay
ut_ā mšabbaḥ_tā ā_bā wa_brā wruḥ qud_šā.

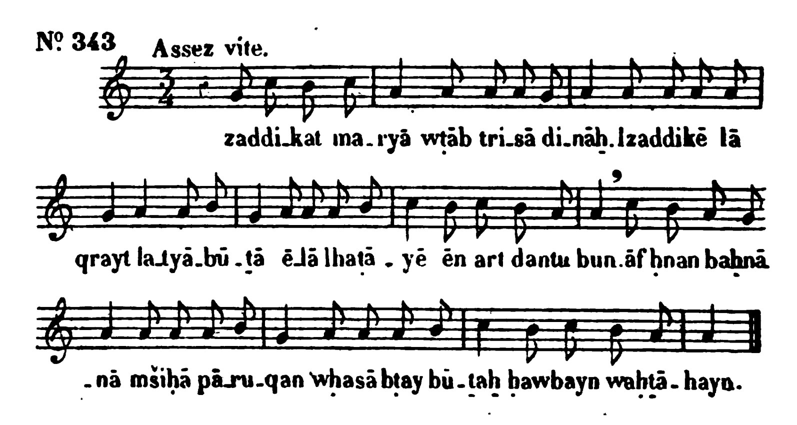

BURKATA.
(Supplication.)
Br. ch. I. 45*
N° 341 180 =
℣. I. O darši_min rawmā w'um_qā
II. mabbu'ḥā_yā dardaw menneh
bpasat i_daw. ℟. ēn mor ℣. b'ay_nā tā_
ha_yā l_nā_šā baḥ wa_b_raḥ
_wā ḥur bawḥi_tā wraḥem'a_leh. ℟. a_min.
mayḥ šayyēn l'al_mā dlib baḥ tā_ḥawy.


HYMNE DES MARTYRS.
Lundi à l'Office du matin.
Br. ch. 349*
N° 342
māryā bsafrā teš_ma'qāl. b'ēdan ṣafrā, dmetpat_ḥen tar'ay



HYMNE DU MERCREDI À L'OFFICE DE NUIT.

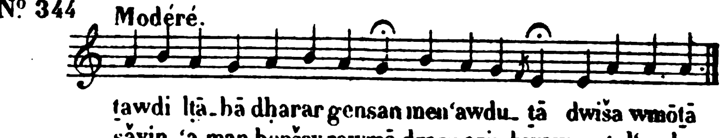
N° 343



TESHBUḤTA.

OFFICE DE LA NUIT AUX FÊTES. Br. ch. 27

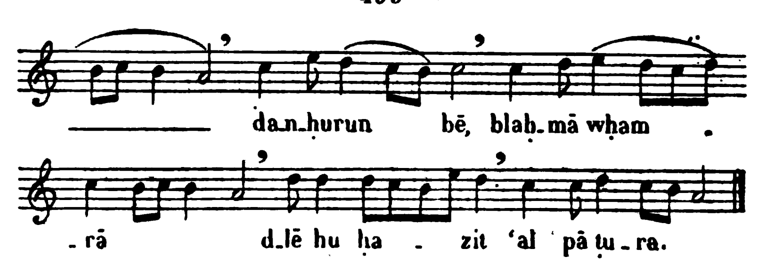
N° 344



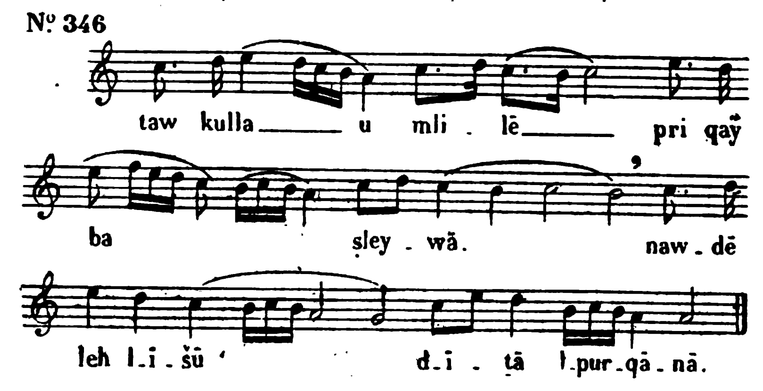
CHANT DE COMMUNION.

N° 345



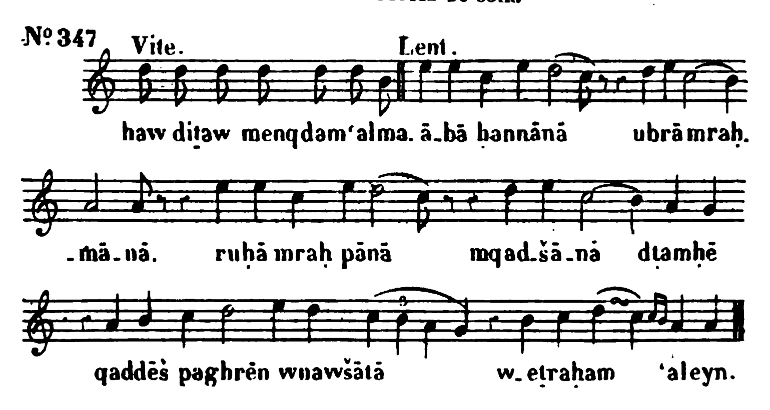






ʻUNITA. (Version d'Ourmiah[1].)

Du lundi à l'Office du soir.



[1] Voir ci-dessus, nº 335.

HYMNE DE L'OFFICE DES FUNÉRAILLES.



CANTIQUE.



CANTIQUE.





IṮ LAN SABRA (*BIW LAN 'UBA*). — *RISHQALA.*

CHANT DE COMMUNION.

FÊTE DE PÂQUES.



'UNIṮA. (Version d'Ourmiah [1].)



[1] Voir ci-dessus, nº 307.



ÉVANGILE CHALDÉEN.

Nº 353

L'Officiant — Le Peuple.

šla-mā — 'am - hun. w'ammeh - - w'am ru-

L'Officiant

-ḥāh. e-wange - li-un qa-di-ša d-māran yešu' mši-ḥā

ka - ru zu-tā d-mattay. haydēn yešū 'et-

-dbar men rūḥā d-qudša ēlmadbrā, d-netnāse men ahelqar-

-sā. uṣām arb'm imāmm w-arb'm lay-lāwān... ktiw ger

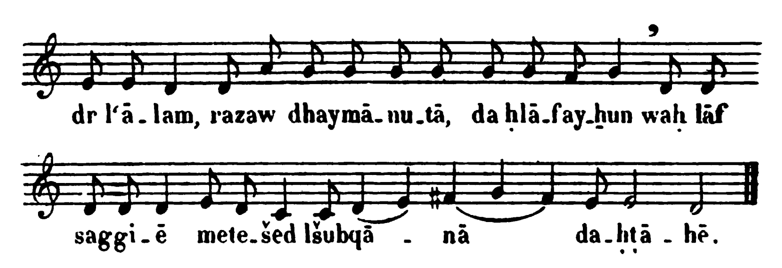
dalmāryā allahāh tesgud uleh balḥudaw tefluh hayden šab-

-qeh āhelqarṣā whā malāhē qreb, wamšam-šin hwaw leh.

CHANT DE LA CONSÉCRATION.

N° 354




dr lʿā - lam, razaw dhaymā - nu - tā, da ḥlā - fay - ẖun waḥ lāf
saggi - ē mete - šed lšubqā - nā da - ḥṭā - hē.

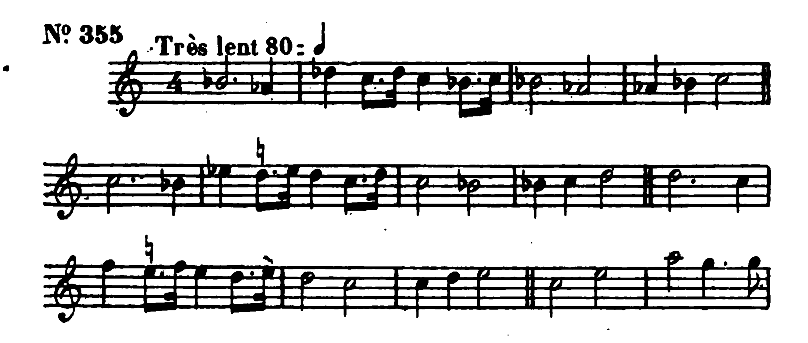
APPENDICE.

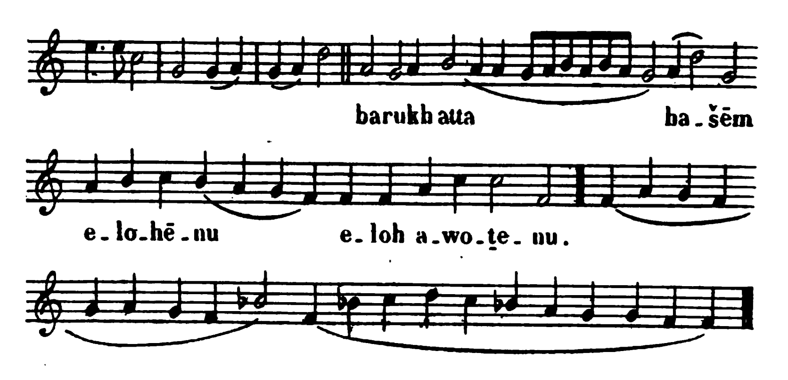
CHANTS ISRAÉLITES.

Les quatre mélodies israélites qui terminent cette collection de chants appartiennent aux synagogues des Juifs allemands de Jérusalem. Elles ne sont pas de composition ancienne. La première (n° 355), toute européenne, débute par la reprise de la vocalise en trois tons ascendants. La vocalise qui suit (n° 356) rappelle la gamme orientale par l'intervalle *la* ♭ -*si* ♮.

La Lamentation (n° 357), composition de Sender de Minsk, doit être jugée au point de vue moderne européen. Enfin le quatrième spécimen (n° 358) est un chant de procession, entendu à la fête de Siméon le Juste. Il appartient, par sa cadence finale, à la gamme orientale, bien que sa composition mélodique accuse la facture européenne. Les chants des Juifs yéménites ont une couleur plus traditionnelle et plus orientale.

MUSAF ROSH-HASHANA.





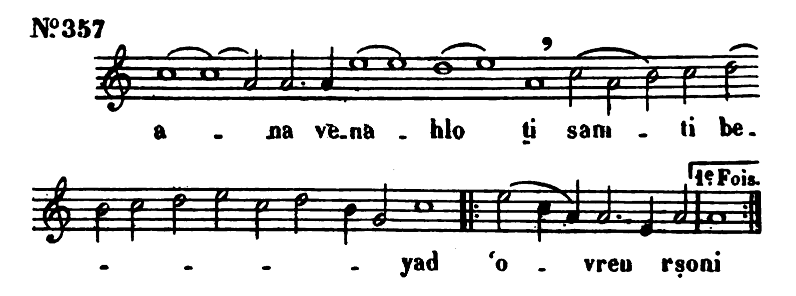
MÈME FÊTE.

No 356



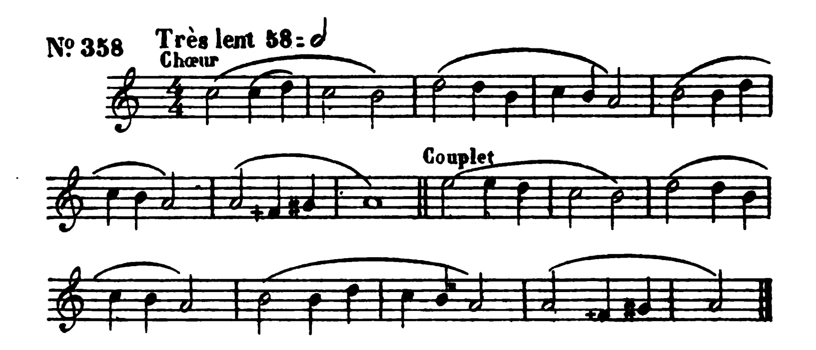
LAMENTATION.

No 357




2e Fois.
- ni. bē-fe ša 'ya - 'qob zot o-mar surko -
ni li ṣar vatik-ṣar ru -
- hi te 'am o - ni la-ma-ni qo-la -
- ni me-rō-ši u-mez-ro-'i qa-la-ni we-am-ta be-rō -
ši oy-li meo-ni ve nakma meōyway veaḥ ri -
sem byad yemi - ni o-fir aṣaṣ goyim o-mar
sevo - ō-ni yaz-mo veḥri-mo 'e-ṣo veloy veloy
min - ni. no-ta 'o-zen al-lo qol som
-mo oznay yo ṣem o-yen el qol ro-a - so 'ay -
ni ro-a-roy - ti et 'ā-ni - an e - lo - hay,

CHANT DE PROCESSION.



ERRATA.

N° 24, dernière ligne. Le *do* de la seconde mesure est une croche.

53, première ligne. Lire en petites notes le triolet de la dernière mesure.

56, ligne 1. Pointer le deuxième *la* de la dernière mesure.

65, ligne 3. Lire *sol* au lieu de *mi* première note.

79, ligne 6. Lire *metqadaï* et *mi* pour *ré* à la fin de la ligne.

118, dernière ligne, deuxième mesure. Lire *ré* au lieu de *do*.

123, dernière note. Lire *ré* au lieu de *mi*.

138, avant-dernière ligne. La note de la syllabe *dah* est un *mi*.

155. Suppléer l'armature comme au n° 154.

173, dernière ligne. Lire *liqoroh̲*.

174, ligne 2. Les première et troisième mesures doivent être chiffrées $\frac{5}{4}$.

174, ligne 3. Diviser les syllabes *so-ry-o ra-*.

174, ligne 5, et n° 187, ligne 4. Le groupe final suppose les accidents notés au n° 169.

183, ligne 2. La note de la syllabe *li* est un *ré*.

186, ligne 2, deuxième mesure. La note de la syllabe *no* est un *ré*.

190, ligne 2. La dernière note *fa* est une *noire*.

190, ligne 3. La dernière note *ré* est une *croche*.

190, ligne 4. La première note de la deuxième mesure est un *mi*.

208, dernière mesure. Lire *si* au lieu de *do*.

231, ligne 2. Suppléer un silence d'un temps après le *ré* de la troisième mesure.

236. Les deux premières notes sont *fa-mi*.

245, ligne 2. Lire *ré* noire au lieu de croche.

N° 254, ligne 6. Première note, *sol* au lieu de *la*.

262, sous la quatrième ligne du chant. Lire *ni* au lieu de *nit*.

263, ligne 2, dernière mesure. Lire *sol-la* doubles croches au lieu de deux noires.

275, ligne 2. Suppléer le dièse devant le *do* de la troisième mesure.

278, ligne 3. Effacer le point après la première note.

281, ligne 2. Effacer le point après la dernière note.

292, première et deuxième mesures. Lire *do-fa* croches au lieu de deux noires.

310, ligne 1, troisième mesure. Suppléer un point après la noire *sol*.

310, ligne 2, première mesure. Suppléer un point après la noire *mi*.

312, ligne 2, première note. Lire *ré* au lieu de *mi*.

358. La note en regard du chiffre métronomique est une blanche.

TABLE DES MATIÈRES.

LA MISSION FOUREAU-LAMY

RAPPORT À M. LE MINISTRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE ET DES BEAUX-ARTS,

PAR M. GEORGES PÉRIN,

MEMBRE DE LA COMMISSION DES VOYAGES ET MISSIONS SCIENTIFIQUES ET LITTÉRAIRES.

La mission dont MM. Foureau et Lamy demandent à être chargés a pour but de poursuivre l'exploration scientifique du Sahara en reliant l'Algérie au Soudan français par l'Aïr. La mission serait accompagnée d'une forte escorte armée : 200 hommes environ.

Une tentative pour traverser le Grand Sahara a déjà été faite autrefois, dans des conditions à peu près semblables, et a échoué tragiquement. C'est un souvenir qui surgit naturellement ici et que je me garderai d'écarter sans examen. Je sais quels ont été les résultats du massacre de la mission Flatters : le respect des Touareg pour le nom français singulièrement diminué; nos compatriotes pénétrant sur leur territoire, frappés traîtreusement; toutes nos recherches scientifiques arrêtées au seuil du pays Targui. Je sais que la mission Foureau-Lamy, écrasée à son tour, consacrerait, d'une façon presque définitive, la puissance des Touareg du Nord, leur prétention à nous barrer la route du Soudan. Mais je sais aussi pourquoi a été massacrée la mission Flatters et je crois qu'il n'y a pas à craindre un sort semblable pour la mission Foureau-Lamy. Flatters, après avoir consenti à organiser sa mission dans des conditions défectueuses, la conduisit avec une rare imprudence. Une lourde responsabilité pèse sur lui, depuis le premier jour jusqu'à l'heure de la catastrophe.

Membre de la Commission supérieure du Transsaharien qui, en 1879, décida l'envoi dans le Sahara de la mission Flatters,

j'ai fait partie de la sous-commission spécialement chargée de tracer l'itinéraire de la mission et de s'entendre avec Flatters sur les conditions de son organisation. Il avait paru à tous les membres de cette sous-commission que la mission, bien que pacifique, devait être armée et sérieusement protégée contre une agression possible. Flatters proposait de composer l'escorte de 200 hommes pris dans nos régiments indigènes. Cette proposition fut acceptée. La commission plénière protesta malheureusement contre notre décision. La mission Flatters, dirent les opposants, devenait ainsi une véritable expédition militaire perdant le caractère pacifique qui convient à une mission scientifique.

Je défendis les conclusions de la sous-commission; j'expliquai que cette escorte serait purement défensive et que si l'on voulait que les hommes de science, membres de la mission, pussent travailler sérieusement et utilement, il fallait qu'ils se sentissent et fussent en sécurité. Le général Arnaudeau, ancien commandant d'Ouargla, qui connaissait les sentiments des Touareg à notre égard, assura que les intentions pacifiques de la mission seraient vaines si elle n'inspirait le respect par sa force. Prophète, hélas! il terminait par ces mots tristement ironiques : « N'est pas pacifique qui veut; *à quoi bon se faire assassiner pacifiquement!* » La majorité de la commission était hésitante, quand, redoutant l'abandon du projet, Flatters déclara qu'il renonçait aux troupes régulières et que son escorte, très restreinte, serait formée d'indigènes non militaires.

C'est ainsi que la première mission Flatters ne fut accompagnée que de 30 cavaliers à méhara et de 50 chameliers pris parmi les Chambba d'Ouargla.

L'histoire de cette première mission, aujourd'hui connue, montre que Flatters ne disposa que d'une troupe trop faible d'hommes qu'il n'avait même pas dans la main. Devant la première manifestation hostile des Touareg-Imanghassaten, il dut battre en retraite précipitamment et à la faveur de la nuit. Flatters ne profita qu'à demi de cet avertissement et ne voulut pas en faire profiter les autres. Lorsqu'après cet échec, il revint devant la Commission supérieure du Transsaharien, ce fut pour se louer de l'accueil sympathique qu'il avait trouvé auprès des Touareg. Il modifia, il est vrai, un peu la composition de la seconde escorte et à 32 Chambba et Larbaa il adjoignit 46 volontaires tirés des régiments indi-

gènes. Cette escorte valait mieux que la première mais était bien loin de répondre aux exigences que Flatters avait montrées tout d'abord dans la sous-commission et que celle-ci avait acceptées.

Voilà comment fut organisée cette seconde mission dont on sait la fin tragique. Elle ne devait pas être mieux conduite qu'organisée. Flatters ne crut jamais, malgré des avis répétés, malgré l'issue de la première mission, aux dispositions hostiles des Touareg, ni à leur déloyauté. Très brave, trop brave, il marcha toujours confiant et toujours imprudent. Cela ressort d'une étude impartiale de l'enquête qui, à la suite du massacre de la mission, fut faite au Service central des Affaires indigènes, par ordre du Gouvernement général de l'Algérie et publiée par les soins du capitaine Bernard, ancien membre de la première mission. Nos malheureux compatriotes sont morts au Bir-el-Gharama, victimes d'un guet-apens, dans lequel Flatters, moins confiant, ne serait pas tombé. La lecture des dépositions de l'enquête ne laisse malheureusement aucun doute à cet égard. Je pourrais ajouter que, personnellement, je recueillis des témoignages semblables de la bouche de cheiks Chambba que je rencontrais un jour, campés au sud de Métlili. C'était peu d'années après la tragédie du Bir-el-Gharama, en 1884, quand le souvenir de ce triste événement était encore vivace dans tout le Sahara septentrional.

Voilà la double faute qui a conduit la seconde mission Flatters à sa perte. MM. Foureau et Lamy sauront l'éviter. Nous en avons pour garants les termes très nets de leur demande de mission, les détails précis qu'ils donnent sur son organisation, sur l'effectif de l'escorte et l'origine des hommes qui la doivent composer : 200 hommes de troupes indigènes. Nous en avons encore pour garant le passé des demandeurs : une expérience longuement acquise qui les met à l'abri de dangereuses illusions sur les Touareg. Ils savent ce qu'il faut penser de leur bienveillance à notre égard, de leur valeur morale, de la façon dont ils tiennent leur parole.

L'un des auteurs de la demande de mission, M. Foureau, est connu de la plupart des membres de la Commission des missions.

Voilà plus de vingt ans, car son premier voyage date de 1876, que M. Foureau explore le Sahara septentrional, et, depuis 1883, le Département de l'instruction publique l'y a chargé de neuf missions successives. Dans les quatre dernières, M. Foureau a pris contact avec les Touareg; il a eu avec eux de longs pourparlers et

il commence à les bien connaître. Au cours de ses dernières missions, n'ayant avec lui qu'une escorte d'une vingtaine de Chambba, il s'est trouvé deux fois dans la situation la plus critique. Il en est sorti grâce à une défiance dont il ne se départ jamais en pays Targui, grâce à sa patience et à son sang-froid, qualités aussi précieuses que le courage, pour un explorateur.

M. Foureau connaît les choses du Sahara aussi bien que les hommes. Ses nombreux et remarquables rapports à M. le Ministre de l'instruction publique en font foi. En 1886, alors que M. Foureau n'avait encore ni la grande expérience, ni le considérable bagage scientifique qu'il possède aujourd'hui, notre éminent et regretté collègue, Henri Duveyrier, le regardait déjà comme le plus capable de conduire heureusement une mission, de l'Algérie au Soudan français, et il le disait dans un rapport dont plusieurs de nos collègues se souviennent certainement. M. Foureau avait adressé au Département de l'instruction publique une demande de mission assez semblable à celle qui nous est soumise aujourd'hui. L'examen en fut renvoyé à une sous-commission composée de : MM. Milne Edwards, Henri Duveyrier, Hamy, Maunoir et Georges Périn. Celle-ci conclut, à l'unanimité, à l'acceptation de la demande et chargea Henri Duveyrier du rapport. J'en extrais le passage suivant : « M. Foureau, avec sa connaissance du caractère et de la langue des arabes sahariens, qui lui donne un grand ascendant sur eux, avec l'expérience qu'il a puisée dans trois voyages hors de nos possessions et cette sorte de seconde vue qui s'acquiert à la longue en vivant au milieu des habitants du désert, est certainement l'homme qui remplirait avec succès le programme qu'il a tracé : la découverte et la traversée rapide du Sahara entre l'Algérie et le Sénégal... »

Malgré le vote unanime de la sous-commission et l'autorité si grande de son rapporteur, il ne fut pas donné suite à ce projet de mission. La pénurie de notre budget s'y opposa. Alors, comme aujourd'hui, M. Foureau demandait une subvention de 450,000 fr. et il la demandait exclusivement au Ministère de l'instruction publique. Aujourd'hui, rassurez-vous, il s'adresse aussi à d'autres et ne nous demande qu'une somme des plus modiques.

Le second signataire de la demande, M. Lamy, nous est moins connu, n'ayant pas encore été chargé de missions par le Ministère de l'instruction publique. Il a néanmoins des titres sérieux à notre

confiance. Chef de bataillon d'infanterie, M. Lamy a séjourné plusieurs années en Algérie. Il est resté assez longtemps aux Affaires indigènes, dans le sud de la province d'Alger. Il a été commandant d'El-Goléa, et c'est lui qui y présida, ainsi que dans les postes au sud de ce point, à la création des tirailleurs montés à méhara. Il en prit, le premier, le commandement. Sa connaissance des indigènes, dont il parle bien la langue, son habileté à les manier, le respect et la confiance qu'il a su leur inspirer, le firent désigner pour conduire à Madagascar les convoyeurs kabyles.

Je suis entré en relations avec M. le commandant Lamy; j'ai longuement causé avec lui et j'ai pu constater qu'il s'était préparé depuis longtemps à la mission qu'il sollicite aujourd'hui. Il y a huit ans déjà, il allait voir Henri Duveyrier pour lui dire ses intentions et lui demander des conseils. Depuis ce jour, il n'a pas cessé de songer à son projet et d'y travailler.

Voilà ce que sont les auteurs de la demande de mission. Voici comment ils entendent la remplir. Leur but n'est pas de traverser le Sahara à toute vitesse, de mener une sorte de *raid* de l'Algérie au Niger, ainsi qu'ils le pourraient avec les forces dont ils disposeront. Ils comprennent que, dans ces conditions, la mission ne rendrait pas à la science les services que nous sommes en droit de lui demander et ils ne s'adresseraient pas au Ministère de l'instruction publique. S'ils l'ont fait, si c'est même ici qu'ils se présentent tout d'abord, c'est qu'ils prétendent être avant tout des missionnaires scientifiques. Le programme de leurs recherches, sérieusement préparé, ne me semble pas présenter de lacunes. La mission a l'intention d'étudier avec le plus grand soin les questions suivantes :

1° Topographie, orographie, observations astronomiques destinées à former le canevas de la carte des régions parcourues; étude de la ligne de partage des eaux entre le versant méditerranéen et le versant atlantique sur la route directe de l'Aïr;

2° Observations magnétiques et météorologiques;

3° Études d'histoire naturelle : recherches botaniques avec constitution d'un herbier; études zoologiques et entomologiques avec recueil et préparation de peaux et d'insectes. Les régions à parcourir, du moins, sur une grande partie, étant jusqu'ici vierges du passage des Européens, promettent une abondante et intéressante

moisson de documents nouveaux sur la flore et la faune de la région montagneuse du centre saharien, particulièrement ;

4° Études géologiques et recueil d'échantillons et de fossiles. Études de stratigraphie générale dans ses grandes lignes. Indication des limites géographiques des diverses époques; limite particulièrement intéressante des terrains cristallins. Continuation des recherches commencées par M. Foureau sur les terrains carbonifères déjà signalés par lui (tant dans son rapport de 1894 que dans une communication à l'Académie des sciences) dans le Sahara central, étage dont la présence permet d'espérer la découverte future du bassin houiller, perspective dont l'importance est considérable;

5° Recherches archéologiques : pierres écrites et dessins rupestres, signalés dans le Sahara central mais non encore vus, et dont les estampages ou les photographies présenteraient le plus grand intérêt.

L'accomplissement de cette tâche scientifique considérable n'est pas au-dessus des forces des deux missionnaires. Vous savez quels ont été les travaux effectués par M. Foureau jusqu'à ce jour dans ses dernières missions, qui comprennent un total de 21,107 kilomètres parcourus, dont 9,369 en pays non connu. Tous les kilomètres comptés en pays non connu et près de la moitié de ceux comptés en pays connu ont donné lieu à un relevé régulier et complet à l'échelle de 1100/000, qui représente à ce jour environ 14,600 kilomètres levés. Comme observations astronomiques, il a fourni 240 latitudes et 224 longitudes, et le total des pointillés d'étoiles pour ces observations est de 7,600. Il a fait 50 observations magnétiques, fourni 633 jours d'observations météorologiques et déterminé l'altitude de 606 points.

Je ne veux pas allonger ce rapport déjà bien long, en énumérant les études d'histoire naturelle, de géologie et d'archéologie faites par M. Foureau au cours de ses diverses missions. Plusieurs de nos collègues pourraient témoigner de leur importance.

En un mot, et pour conclure, je crois que MM. Foureau et Lamy offrent, à tous les points de vue, les plus sérieuses garanties, qu'ils rempliront complètement la difficile mission qu'ils sollicitent.

Ainsi que je l'ai indiqué tout à l'heure, ils demandent peu d'argent au Ministère de l'instruction publique. Ils comptent, pour réaliser la somme de 450,000 francs qui leur est nécessaire, principalement sur la Société de géographie, le Comité de l'Afrique française, le Ministère des colonies et le Gouvernement général de l'Algérie. Au Ministère de l'instruction publique, ils demandent surtout un titre qui soit la consécration de leur valeur scientifique. Vous ne le leur refuserez pas; vous ne voudrez pas vous désintéresser d'une mission qui n'aurait probablement pas pu être préparée avec d'aussi grandes chances de succès, si son principal instigateur, M. Foureau, n'avait trouvé auprès de vous, depuis tant d'années, un constant et efficace appui.

J'ai donc l'honneur de proposer à la Commission d'accueillir favorablement la demande de MM. Foureau et Lamy et de l'appuyer auprès de M. le Ministre de l'instruction publique en le priant de bien vouloir lui accorder une subvention.

Georges Périn.

Les conclusions du rapport, appuyées par plusieurs membres, sont adoptées à l'unanimité.

RAPPORT

SUR

UNE MISSION D'ÉTUDES

ARCHÉOLOGIQUES ET RELIGIEUSES

DANS L'INDE

(NOVEMBRE 1895-OCTOBRE 1897),

PAR M. A. FOUCHER,

MAÎTRE DE CONFÉRENCES À L'ÉCOLE DES HAUTES ÉTUDES
(SECTION DES SCIENCES RELIGIEUSES).

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de vous soumettre un rapport d'ensemble sur la mission que, d'accord avec l'Académie des inscriptions et belles-lettres, vous avez bien voulu me confier dans l'Inde, en date du 16 juillet 1895. Grâce à votre haute bienveillance et à la libéralité de l'Académie, ce voyage d'études a pu se prolonger pendant deux ans, de novembre 1895 à octobre 1897. Je vous demande la permission de vous rendre ici un compte détaillé de l'emploi de mon temps pendant mon absence et de vous exposer succinctement les résultats principaux de mes recherches.

I

Ceylan (28 novembre–8 décembre 1895). — Parti de Marseille le 10 novembre 1895 par le paquebot *Sydney* des Messageries maritimes, je suis arrivé le 28 du même mois à Colombo. Appelé que j'étais dans l'Inde du Nord par mes recherches sur l'art indo-grec, je n'ai pu consacrer à Ceylan plus de dix jours; du moins ai-je tâché de mettre ce court séjour à profit pour l'étude du bouddhisme singhalais contemporain. Dès le lendemain de mon arrivée, j'entrai en relations avec le moine Sumaṅgala qui réside au *Vidyodaya College* (Colombo) et pour qui M. Rhys Davids,

secrétaire de la Société asiatique de Londres, m'avait donné une lettre d'introduction. Je visitai également le temple de Kélani et le sanctuaire de la fameuse « Dent du Bouddha » à Kandy, dont la bibliothèque me fut ouverte. Entre temps j'étudiai les monuments dont une remarquable activité archéologique a récemment doté le Musée de Colombo, et notamment une copie des fresques de Sigiriya; ces dernières me fournirent le sujet d'une communication qui a été imprimée depuis dans les *Comptes rendus des séances de l'Académie des inscriptions et belles-lettres*, à la date du 17 janvier 1896.

Inde méridionale et Madras (9 - 29 décembre 1895). — Je ne pouvais davantage négliger l'occasion qui se présentait de visiter les pagodes si curieuses et si différentes des temples de la vallée du Gange, dont s'enorgueillit l'Inde méridionale. Au lieu de gagner directement Madras par mer, je traversai l'orageux golfe de Manaar, de Colombo à Touticorin, dans le petit vapeur postal, le 8 décembre. Le 9 j'étais à Madoura, le 10 à Tanjore, le 12 à Pondichéry; le gouverneur, M. Clément-Thomas, m'y faisait le meilleur accueil et me procurait, par l'obligeant intermédiaire du consul anglais, le général Mac-Léod, des lettres d'introduction près de l'Hon. Dr Duncan, directeur de l'instruction publique, et du Dr Thurston, conservateur du Musée de Madras. J'arrivai le 15 dans cette dernière ville et, quelques jours plus tard, je complétai cette rapide revue des temples les plus importants de l'Inde du Sud par une excursion aux sanctuaires tant çivaïtes que vishnouïtes de la célèbre ville sacrée de Conjiveram (sk. *Kâñcîpuram*). L'un de ces temples était justement en réparations; j'ai pu visiter le chantier et y surprendre sur le vif les procédés des sculpteurs indigènes en même temps que je me faisais expliquer la gestion ingénieuse des fonds qui subvenaient aux frais des travaux.

A Madras même, je suis resté près de quinze jours. La plus grande partie de ce temps fut naturellement consacrée au Musée, où toutes facilités me furent aussitôt accordées par le conservateur, comme d'ailleurs dans tous les musées de l'Inde, pour examiner, mesurer et photographier à loisir les collections. J'ai pu y étudier notamment une partie des admirables débris d'Amarâvatî (le reste est au British Museum); de ces fragments, les uns sont placés à l'intérieur et scellés un peu au hasard dans des murailles de ci-

ment; d'autres attendaient encore au dehors, mal abrités de la pluie et du soleil, qu'on leur fît une place dans les constructions nouvelles du Musée; ils forment d'ailleurs, avec quelques statues bouddhiques, brahmaniques et jaïnas et un certain nombre de donations sur plaques de cuivre des rois Càloûkyas, toute la collection archéologique. Une assez bonne bibliothèque est attenante au Musée; on devait y joindre prochainement la collection de manuscrits sanskrits du fort Saint-Georges, laquelle est considérable mais ne contient naturellement, en raison du climat, aucun manuscrit très ancien; j'ai pris soin de faire parvenir à la bibliothèque de l'Institut de France le catalogue qui en a été dressé par le conservateur, paṇḍit Çeshagiri Çâstrî. La bibliothèque de la *Litterary Society* n'est plus guère qu'une *circulating library*, un cabinet de lecture. J'ai encore visité la bibliothèque, d'ailleurs peu importante de la Société théosophique, qui a, comme on sait, son quartier général à Adyar, près de Madras : Mrs. Besant y faisait à cette époque des conférences fort goûtées des Hindous. Notre compatriote M. de Bure, agent des Messageries maritimes, que j'avais eu l'heureuse fortune de rencontrer à Madras, voulut bien me conduire au théâtre indigène : on y jouait une pièce tirée du *Mahâbhârata* et je fus vivement intéressé par l'archaïsme des procédés dramatiques en dépit des grotesques anachronismes des décors. Enfin j'obtenais accès dans la société indigène lettrée, au *Cosmopolitan Club*, par l'intermédiaire d'un avocat hindou près de la haute-cour de Madras, l'Hon. M. Çaṅkara Nair qui a été depuis le président du *National Congress* de l'Inde. Mais je dois dire qu'à tout prendre, je n'ai pas emporté de Madras l'impression d'une activité intellectuelle comparable à celle de Calcutta, où j'arrivai par mer, le 2 janvier 1896, prenant ainsi l'Inde à revers.

Calcutta (janvier 1896). — L'une des raisons qui m'avaient fait adopter ce plan de voyage était l'utilité qu'il pouvait y avoir à me présenter directement aux autorités anglaises de Calcutta pour obtenir l'accès de certaines régions du nord-ouest de l'Inde. Grâce à la recommandation que vous aviez bien voulu demander pour moi à l'*India Office*, par l'intermédiaire de votre collègue M. le Ministre des affaires étrangères, je reçus aussitôt du secrétaire du gouvernement de l'Inde pour le *Foreign Department*, M. (depuis Sir William) Cunningham, une lettre générale de recommandation

près de tous les fonctionnaires anglo-indiens. En même temps, le colonel Durand, secrétaire militaire du vice-roi, Lord Elgin, me donnait une lettre spéciale d'introduction pour le Résident du Kachmir. Quand plus tard je formai le projet de franchir la frontière officielle et de pousser mes explorations archéologiques jusque dans la vallée du Svàt, sur la route du Chitral, cette autorisation me fut encore accordée sans difficultés. Aussi ne saurais-je trop rendre hommage au libéralisme éclairé dont fait preuve le gouvernement indien à l'égard des voyageurs qu'une mission scientifique amène sur son territoire.

Je me trouvais à Calcutta dans l'un des plus grands centres d'études indiennes. A la bibliothèque de la Société asiatique du Bengale, dont M. Grierson et le D^r Hœrnle m'avaient aimablement ouvert l'accès, j'eus la bonne fortune de rencontrer dans un manuscrit sanskrit du xie siècle, d'origine népàlaise, des miniatures bouddhiques inscrites, analogues à celles que j'avais déjà eu l'occasion d'étudier à Cambridge; elles firent l'objet d'une communication qui a été publiée dans le *Journal asiatique* (n° de mars-avril 1896). Mais le musée surtout réclamait toute mon attention, d'autant que la collection archéologique qu'il contient est loin d'avoir été tout entière cataloguée. Elle n'avait même pas à ce moment le conservateur spécialiste qu'elle a reçu depuis dans la personne du Dr Bloch. Les deux principaux administrateurs du Musée, le Dr Allcott et le Dr Anderson, sont tous deux naturalistes; ils m'ont souvent dit avec quel plaisir ils ouvriraient leurs laboratoires et leurs riches collections d'histoire naturelle (notamment abondantes en spécimens de la flore et de la faune des grandes profondeurs sous-marines réunis par le Service hydrographique de la baie du Bengale) au naturaliste français qui passerait par Calcutta; avec le même empressement ils mirent à ma disposition leurs galeries et leurs vitrines d'archéologie qui me fournirent quantité de documents nouveaux et intéressants. La collection, surtout bouddhique, comprend, outre le vieux fonds des sculptures de Bharhut, de Sarnàth, de Mathourâ, du Gandhàra, etc., qui ont fait l'objet d'un catalogue publié en 1883, un lot considérable de statues du Magadha, provenant du musée de Bihar qui a été de toutes pièces transporté à Calcutta. Au moment de mon arrivée, nombre de sculptures gréco-bouddhiques, rapportées d'au delà de l'Indus par M. E. Caddy, venaient de s'y ajouter; quelques mois plus tard, le même M. Caddy en expédiait une collection plus im-

portante encore provenant des fouilles qu'il avait exécutées pour le compte du gouvernement du Bengale dans la vallée du Svât; j'ai pu examiner depuis et l'emplacement et les résultats de ces fouilles. En même temps s'organisait une galerie nouvelle spécialement consacrée aux reproductions en plâtre de toutes les inscriptions d'Açoka relevées dans l'Inde; il est intéressant de noter — et je ne manquai pas dès lors de signaler le fait — que les musées d'Europe pourront obtenir, par voie d'achat ou d'échange, des doubles de ces moulages. J'envoyai également des spécimens des photographies de l'*Archæological Survey*, dont les clichés sont conservés à la bibliothèque du musée. Enfin j'ai cru devoir profiter de l'occasion qui m'était offerte de prendre des estampages nouveaux des inscriptions chinoises trouvées dans l'Inde; ces estampages, auxquels est venu s'ajouter celui d'une autre inscription restée à Bodh-Gayâ, ont été étudiés par mon ami, M. Ed. Chavannes, professeur au Collège de France, dans la *Revue de l'histoire des religions* (1896).

Cependant l'archéologie ne me détournait point de l'observation des formes contemporaines de l'hindouisme, ni du souci de m'initier aux méthodes indigènes pour l'étude du sanskrit et de nouer avec les paṇḍits ou lettrés indiens des relations qui pussent être profitables à l'indianisme français. Une de mes premières excursions fut pour le fameux temple de la déesse Kâlî, voisin de Calcutta et d'où l'on a voulu faire dériver le nom de la ville. Comme contraste à ce culte sanglant et populaire, j'ai pu, grâce à l'obligeance des fils de l'Hon. M. Chandra Ghose, juge à la haute-cour de Calcutta, assister à une cérémonie anniversaire de la secte réformatrice du *Brahmo-Samâj*, toute de chants et de musique alternant avec des récitations de passages d'Oupanishads. A la *Buddhist Text Society*, j'ai rencontré les quelques personnes qui se réclament encore, dans l'Inde propre, de la doctrine du Bouddha; l'esprit bengali est d'ailleurs resté singulièrement imprégné de bouddhisme : non seulement les gens instruits y inclinent volontiers, mais le paṇḍit Haraprasâd Çâstrî, professeur de sanskrit au *Presidency College*, dans un mémoire que j'ai été heureux de transmettre de sa part au dernier Congrès des Orientalistes à Paris, a cru reconnaître dans un des cultes populaires les plus répandus parmi les basses castes, les derniers souvenirs traditionnels du bouddhisme. A l'*Aryan Mission*, je trouvai au contraire l'esprit hindou sous sa forme la plus orthodoxe : cette institution fondée pour contrebalancer l'influence, d'ailleurs très minime,

des missions chrétiennes, en dépit de leurs riches dotations, n'est pas un des symptômes les moins curieux de cette renaissance hindoue à laquelle nous assistons de nos jours. Le paṇḍit Nîlamaṇi Moukhopâdhyâya, principal actuel du *Sanskrit College*, depuis la retraite de Mahâmahopâdhyâya Maheshacandra Nyâyaratna, me fit les honneurs non seulement de sa riche bibliothèque de manuscrits sanskrits, mais encore de ses classes, et me montra, toujours en usage dans quelques-unes d'entre elles, les vieux procédés d'enseignement traditionnels. Au village brahmanique de Bhatpârâ, dans la banlieue nord de Calcutta, où le paṇḍit Haraprasâd Çâstrî prit la peine de me conduire, on n'en connaît point d'autres, ni non plus au « tôl » (c'est-à-dire à l'école sanskrite) de Shamnagar, qu'entretient la libéralité de la famille des Tagore. Je dois vous dire combien j'ai regretté de ne trouver dans notre Chandernagor rien de pareil; comme je ne suis pas seul à penser ainsi et que la question intéresse non seulement les études indiennes, mais encore le bon renom de la France au Bengale, je vous demanderai même la permission de revenir sur ce point.

Bénarès (2-11 février 1896). — A Bénarès, dans le *Sanskrit College* qui possède une excellente bibliothèque de manuscrits anciens et où professent plusieurs des meilleurs paṇḍits qui subsistent encore dans l'Inde, j'ai pu poursuivre mon enquête sur l'enseignement du sanskrit avec l'aide du paṇḍit Râmamiçra Çâstrî, en l'absence de l'éminent principal, Prof. A. Venis. Au point de vue archéologique, les salles et les jardins du collège contiennent quelques inscriptions et quelques fragments de statues et de bas-reliefs, ces derniers provenant pour la plupart de Sarnâth, l'ancien site bouddhique du « Parc des Gazelles », au nord de Bénarès. Je n'ai pas négligé le grand *stûpa* antique, encore que retouché et surélevé en briques à une époque tardive, qui marque la place où le Bouddha aurait prononcé son premier sermon, et qui était un des plus grands lieux de pèlerinage du monde bouddhique; j'ai même été assez heureux pour trouver entre les mains des villageois deux fragments d'anciennes statues. Ce *stûpa* (où d'ailleurs se rendent encore quelques pèlerins, bien que les Jaïnas se soient emparés de la place en y bâtissant un temple) constitue, avec les piliers dont se sont servis les musulmans pour soutenir le toit de la mosquée basse de Râjghât, à peu près tout ce qui reste d'ancien dans la sainte Kâçî, tant de

fois détruite et pillée; mais si les monuments sont modernes, l'antique sainteté du lieu ne saurait faire de doute, et il n'est pas de spectacle notoirement plus intéressant pour l'étude de l'hindouisme que celui des escaliers grandioses qui bordent le fleuve et des innombrables temples qui remplissent les étroites ruelles de la cité, rendez-vous incessant de pèlerins venus de tous les coins de l'Inde.

Lakhnau (11 - 28 février). — Sur la route de Bénarès à Lakhnau (orthog. angl. *Lucknow*), j'ai visité les ruines d'Ayodhyâ, l'antique cité de Râma, au bord de la Sarayou, aujourd'hui le Goghra; les restes de la ville ancienne sont ensevelis sous le sol bossué, et les temples actuels sont modernes; mais la place est toujours un grand centre de pèlerinage au début du mois d'avril, pour l'anniversaire de la naissance de Râma. Signalons encore, à Faizabâd, un petit musée qui contient quelques sculptures intéressantes. A Lakhnau même, laissant de côté les monuments musulmans et les traces encore vivantes de la fameuse « Mutiny », j'eus la joie de trouver une collection archéologique extrêmement importante, bien que peu connue et la seule de l'Inde — ceci soit dit en passant — qui soit classée; ce musée avait, en effet, à ce moment la chance unique de posséder comme « curator » le D[r] A. Führer, l'archéologue bien connu, et la plupart des sculptures qu'il renferme proviennent des fouilles heureuses que celui-ci a longtemps dirigées du côté de Mathourâ et qui lui ont fourni d'authentiques débris de couvents bouddhiques et jaïnas bâtis aux premiers siècle de notre ère. Quelques images de divinités brahmaniques, de date postérieure, complètent cette belle collection, dont le seul défaut est d'être assez mal logée dans le rez-de-chaussée bas et obscur d'un ancien palais des rois d'Aoudh. J'y ai travaillé plus de quinze jours, réunissant comme d'ordinaire notes et photographies.

Mathourâ, Goualior, Sânchi, etc. (mars 1896). — J'ai encore coupé l'étape suivante qui devait me conduire jusqu'à Mattra (orth. angl. *Muttra*) par un arrêt à la misérable bourgade de Kanauj, qui marque la place où s'élevait l'une des plus belles et des plus riches villes de l'Inde, de l'avis même de ses dévastateurs musulmans, Kanyâkubja, l'ancienne capitale du dernier grand empereur indien Harshavarddhana (VII[e] siècle). A Mattra, l'ancienne Mathourâ, l'on ne trouve plus que des temples modernes ou des ruines ensevelies, et de même à Brindaban; mais on sait assez que la

patrie de Kṛishṇa, dont la « nuit de naissance » se célèbre au mois d'août, est, depuis des siècles, un des plus grands centres religieux de l'Inde; les quais couverts de tortues sacrées de la Yamounâ et les temples hantés des singes de la ville sont presque aussi intéressants que les bords du Gange et les sanctuaires de Bénarès. L'archéologue doit en revanche se contenter de quelques statues réunies dans un petit musée assez élégamment construit, et d'une visite à l'emplacement des excellentes fouilles du Dr Führer sur le Kaṅkali Tila, près de la ville moderne. A quelque distance de Mathourâ, le village de Perkham possède également une statue qui est assurément une des plus anciennes de l'Inde. Ce sont encore de véritables musées en plein air que la citadelle de Goualior et la colline de Sânchi; la première montre sur les murs et aux alentours de ses temples si ouvragés des xe et xie siècles tout un peuple de statues, sans parler des images gigantesques taillées par les Jaïnas dans ses falaises rocheuses; sur la seconde, on a récemment réparé la coupole du grand *stûpa* et redressé les balustrades aux hautes portes sculptées dont les bas-reliefs sont certainement antérieurs à notre ère; le petit *stûpa* et quelques statues dispersées n'y réclament pas moins d'attention. Agra et Delhi, que j'ai dû également traverser au passage, sont avant tout des villes musulmanes et ne présentent guère que des monuments de l'époque mogole, si beaux d'ailleurs qu'ils soient. Pourtant, certains coins du fort d'Agra sont construits dans le style jaïna, et plus d'un ancien débris jonche l'immense campagne semée de ruines — et plus grandiose assurément que la campagne même de Rome — qui entoure Delhi. Le Musée de cette dernière ville offre aussi quelques spécimens de l'art dit gréco-bouddhique, mais il ne saurait rivaliser à ce point de vue avec les collections de Calcutta ni surtout de Lahore, où j'arrivai le 1er avril.

Lahore (1er avril - 10 mai 1896). — Aucun musée de l'Inde ne présente dès l'abord un aspect plus surprenant ni plus digne d'intéresser non seulement un archéologue, mais encore tout esprit curieux d'histoire générale, que celui de Lahore. De quelque côté que l'on se tourne dans la grande galerie du nouveau Musée, l'œil ne rencontre guère que des motifs familiers de l'art antique : ce sont des chapiteaux corinthiens ornés d'acanthes où s'encadrent des personnages, des atlantes, des tritons, des géants, des centaures, des guirlandes portées par des amours, des scènes de bac-

chanales se déroulant sous des vignes, — des statues au pur profil grec, aux cheveux ondés, aux draperies savantes, — des scènes en haut relief composées avec un art consommé dans le style gréco-romain; pour un peu, l'on se croirait transporté dans les salles de sculpture païenne ou même chrétienne du Musée de Saint-Jean-de-Latran : aussi bien, sur ce pilastre corinthien, ne voilà-t-il pas une image du « Bon Berger » des Catacombes? Seulement il n'a pas été trouvé dans quelque nécropole de la campagne romaine, mais bien dans les ruines d'un couvent bouddhique des bords de l'Indus. Si nous y regardons de plus près, nous nous apercevons, en effet, que la scène encadrée par ce « Bon Pasteur », souvenir de l'Hermès Kriophore, n'est autre que la naissance du Bouddha sortant de la hanche droite de sa mère, que ces bas-reliefs représentent tous des épisodes tirés de la vie du fondateur du bouddhisme, que ces statues sont des Bouddhas et des Bodhisattvas, que ces motifs décoratifs servaient à orner des *stûpas* et des chapelles de leur culte. Ces sculptures, si classiques d'aspect, ont ainsi presque toutes une signification bouddhique; et c'est là justement ce qui en fait l'originalité : elles sont la combinaison d'un fond bouddhique et d'une forme classique, l'adaptation de l'art gréco-romain à des sujets purement indiens. L'étude de cette école indo-grecque était l'un des objets principaux de ma mission : je me suis appliqué de mon mieux à mettre à profit la complaisance du curateur, M. Fred. H. Andrews, principal de l'École des arts et métiers, qui m'ouvrit toutes grandes les portes du Musée et voulut bien me consulter sur la réorganisation de cette collection jusqu'alors fort délaissée. Non content de réunir des notes et des clichés pour l'ouvrage que je prépare à ce sujet, je me suis également occupé de faire parvenir en France des moulages des plus importantes de ces sculptures : j'ai fait exécuter et expédier immédiatement deux spécimens, en même temps que j'obtenais de M. Andrews, sur les conditions et les prix des autres reproductions, des renseignements que j'ai pris soin de transmettre à M. le Directeur du Musée des religions. Je travaillai à Lahore jusqu'au 10 mai, bien que, dès la fin d'avril, la chaleur fût devenue excessive; c'est l'étude de cette même influence occidentale que j'allais d'ailleurs poursuivre pendant près de neuf mois de vie nomade, le plus souvent sous la tente, tant dans la vallée de Kachmir (mai à octobre 1896) que sur la rive droite de l'Indus (novembre 1896 à février 1897).

II

VALLÉE DE KACHMIR.

(Mai à octobre 1896.)

Disons tout de suite que je ne me suis pas rendu au Kachmir avec l'intention de recommencer une fois de plus les plans, les descriptions ou les reproductions d'ensemble des temples ruinés, si nombreux dans la vallée et d'un style si particulier : les publications et les dessins du général Cunningham, et les photographies du major Cole suffisent à nous en donner une idée. Il s'agissait encore moins d'entreprendre l'étude de l'histoire ou de la géographie ancienne du Kachmir : ces recherches, amorcées par le regretté Dr Bühler, ont été depuis, comme on sait, reprises et menées à bonne fin sur les lieux mêmes par le Dr M. A. Stein. J'avais justement eu le plaisir de faire, à Lahore, la connaissance de ce dernier et, dans un rare esprit de confraternité scientifique, il a bien voulu mettre à ma disposition sa profonde connaissance du Kachmir et m'épargner ainsi bien des pertes de temps et des contremarches. Mon projet était simplement d'étudier sur le terrain l'influence de notre art classique dans ces régions, et j'ai pu, en effet, en relever plus d'une trace certaine dans les colonnes cannelées, les chapiteaux doriques, les atlantes, les harpies, etc., qui décorent les temples, et même dans quelques rares statues. Il m'était, d'autre part, impossible de négliger l'occasion qui se présentait à moi pour la première fois de réunir à mon tour quelques documents, monnaies, manuscrits et inscriptions. Enfin le Kachmir offre des facilités toutes particulières pour observer les coutumes religieuses hindoues; à la vérité, le gros de la population des villages est devenu musulman, mais la classe éclairée n'est guère composée que de brahmanes, et d'ailleurs les musulmans mêmes du Kachmir ne sont que des Hindous déguisés; puis le pays est petit, les gens d'un esprit ouvert et causeur; la vie se passe, l'été, en plein air; on coudoie à chaque pas les usages, et les cérémonies auxquelles, dans l'Inde, on n'obtiendrait que très difficilement accès, se passent couramment sous vos yeux. À ce point de vue seul, un séjour au Kachmir — surtout avant que l'immixtion

anglaise et l'afflux annuel des touristes aient achevé de bouleverser la physionomie de la vallée — est des plus utiles à l'indianiste. Pour tout dire, les membres de l'Académie des inscriptions et belles-lettres qui voulaient bien suivre de loin nos recherches et les diriger de leurs conseils, ne se faisaient aucune illusion sur les nouveautés qu'on pouvait attendre d'un pays déjà aussi battu; ils y voyaient surtout une retraite d'été où, loin des chaleurs qui, dans les plaines, rendent tout travail impossible, il était à propos de réunir et de coordonner les données rassemblées au cours de la précédente saison froide dans tous les musées de l'Inde. Il s'est trouvé pourtant que le Kachmir me réservait encore assez de sujets intéressants pour retenir pendant tout mon séjour mon attention et ne pas me permettre de penser à autre chose qu'à lui-même.

De Baramoula à Çrinagar. — Mais il me faut me borner ici à donner une esquisse des pérégrinations presque constantes qui, cinq mois durant, m'ont conduit de ruines en ruines, de sanctuaires en sanctuaires, de *tîrthas* (bains sacrés) en *tîrthas* et de *nâgas* en *nâgas* (ainsi que les Kachmiris appellent leurs fontaines et les serpents mythiques qui les habitent). Sur la route même qui suit, pour monter au Kachmir, la vallée du Jhîlam (l'ancienne Vitastâ), les temples de Brankoutri et de Bhaniyar m'ont arrêté au passage, avec leurs élégantes colonnes et leurs tympans aigus, caractéristiques des temples kachmiriens. A Baramoula (*Varâha-mûla*) qui marque la porte de la vallée, j'ai visité le *Koṭi-tîrtha;* non loin, à Houskar (*Hushkapura*), l'ancienne capitale scythe, l'un des derniers *stûpas* bouddhiques qui subsistaient au Kachmir a été détruit en 1882 par un soi-disant archéologue. Un peu plus haut sur la rivière, Sopour (*Suyyapura*), la ville de l'ingénieur d'Avantivarman, n'a plus guère à montrer qu'un *tîrtha* avec un *liṅgam* et quelques stèles funéraires au pied d'un énorme « tchinar » ou platane. Je pris ensuite la route du canal de Nârou qui évite la traversée du lac Voular, l'*Ullola* aux hautes vagues, et mène, par les marais intérieurs, assez près de Patan, la capitale de Çaṅkaravarman. Les ruines des deux beaux temples de Patan ont été sévèrement éprouvées par le tremblement de terre de 1885. Sur la rive droite du même canal se trouve encore Andrikote (*Antarîyakoṭṭa*), la ville favorite de Jayâpîḍa, où des débris de temples hindous ont servi aux paysans musulmans à construire un prétendu tombeau

du roi Sikander dit le *Bout-shikan* ou l'Iconoclaste. Un peu plus haut, le Dr M. A. Stein reconnaît selon toute vraisemblance dans les ruines considérables qui couvrent le *Karévah* ou plateau alluvial de Paraspour, les ruines de *Parihâsapura*, la capitale de Muktâpîḍa. J'ai eu la bonne fortune de visiter avec lui ce site, la *Râjataraṅgiṇî* à la main; nous avons trouvé que les ruines venaient d'être exploitées pendant deux ans comme carrières pour fournir de ballast la prolongation de la nouvelle route jusqu'à Çrînagar; à quelque distance, un rouleau à vapeur, apparu au Kachmir comme un symbole de notre civilisation niveleuse, achevait d'écraser les pierres dérobées aux temples ruinés par les entrepreneurs du *Public Works Department*. L'intervention du Résident, Sir Adelbert Talbot, immédiatement averti, et dont le souci scientifique trouverait d'ailleurs un écho, s'il en était besoin, dans les scrupules religieux du Mahârâja, a mis pour un temps les ruines du Kachmir à l'abri de semblables déprédations.

Çrînagar. — Le canal de Nârou s'embranche sur la Vitastâ (Kachmiri : Vihat) à Shadipour, la « ville du mariage », où se trouve également le *Prayâga-tîrtha*, le confluent sacré de la Vitastâ et du Sindh (*Sindhu*). A environ dix milles en amont sur la première de ces deux rivières se trouve Çrînagar (*Çrî-nagara*), l'ancien *Pravarapura* du roi Pravarasena, la capitale actuelle de la vallée. La ville abonde, ainsi que ses faubourgs, en ruines anciennes : tantôt elles ont été transformées en *ziarats* ou tombeaux de saints musulmans, tantôt leurs débris ont servi à rebâtir les murs des mosquées et des cimetières. Signalons, par exemple, la *ziarat* de Madjin Sâheb, au nord de la colline fortifiée qui domine la ville, et dont les conquérants sikhs ont transformé le nom de Harâparvat (= *Çarikâ-parvata*) ou montagne de Pârvatî en Hariparvat ou montagne de Vishṇou. A quelque distance, se trouve le *nâga* de *Vitchar-Nâg*, très fréquenté des brahmanes de la ville, et, dans le faubourg d'Antabhavan, le *stûpa* encore reconnaissable, qui portait jadis le nom d'*Amṛitabhavana* du nom de sa fondatrice, la reine Amṛitaprabhâ, et que le pèlerin chinois Ou K'ong mentionne dans son itinéraire. Un autre groupe de ruines non moins intéressant est situé près de la grande mosquée et non loin de ce Dilawar Khân Bâgh où résida notre Jacquemont. Je ne parle que pour mémoire des nombreux débris hindous (et parmi eux une inscription) que

l'on trouve encastrés dans les quais bâtis par les rois musulmans et que l'eau a, pour la plupart, irrémédiablement rongés. Disons encore que la balustrade du tombeau de Zaïn-oul-ab-Din, dont le major Cole a voulu faire une ancienne balustrade bouddhique, date, à notre avis, de la même période que le reste du monument ou que les pavillons de l'île de Laṅka sur le lac Voular, c'est-à-dire du xve siècle de notre ère. Quant au temple situé au haut de la petite montagne que les musulmans appellent « Trône de Salomon » (Takht-i-Suleïman), et à laquelle les paṇḍits actuels attachent le nom de Çaṅkarâcârya, bien que le major Cole le place le premier sur sa liste, je ne puis davantage, du moins sous sa forme actuelle, lui assigner une haute antiquité.

De Çrînagar à Anantnâg (Islamabâd). — De Çrînagar que le pèlerin chinois Hiuen-tsang appelle (au viie siècle de notre ère) la « capitale nouvelle », on ne met pas moins de deux heures à remonter par les méandres de la Vitastâ jusqu'à la « capitale ancienne » pourtant toute voisine, le *Purâṇâdhishṭhâna,* aujourd'hui Pandrenthan. « Située au sud d'une montagne » (le Takht-i-Suleiman), celle-ci couvre encore, entre les collines et la rivière, plusieurs kilomètres carrés de ses débris, vieilles murailles, terrasses, quadrangles et *stûpas.* Le seul monument assez bien conservé est le petit temple de Merouvarddhanasvamî : la fontaine sacrée (le *nâga*) a malheureusement débordé du bassin qui la contenait, et, envahissant la cour quadrangulaire du temple, l'a environné d'un petit étang qui en rend l'accès difficile. Il n'en a pas fallu davantage au général Cunningham pour conjecturer non seulement qu'il en était originairement ainsi, mais encore qu'il en était jadis de même de tous les temples de la vallée! Cette généralisation par trop hâtive ne vaudrait pas la peine d'être relevée, si l'on ne trouvait l'idée religieusement reproduite dans tous les livres sur le Kachmir. En continuant à remonter le cours de la Vitastâ, on rencontre ensuite Pampour (*Padmapura*); le village ne contient guère d'ancien que la base ruinée d'un temple du viiie siècle, mais c'est de là qu'on se rend aux sites curieux de Zevan (*Jayavana*) où réside le Takshaka Nâga, de Khonamouh (*Khonamusha*), patrie du poète Bilhaṇa, de Bâlahom où un quadruple cèdre « déodhar » (*devadhara* = porte-dieu) abrite une image très vénérée de Bâlâdevî, enfin de Ladou et de ses temples, à moins toutefois qu'on ne

préfère, pour se rendre à ce dernier village, quitter la rivière à Lattapour (*LalitÂditya-pura*). Un peu plus haut, du village de Kâkapour, sur la rive gauche, on gagne en deux heures l'emplacement du temple de Pañyesh, petit bijou architectural, sculpté dans dix pierres, et qui, bien que d'un modèle différent, évoque, dans sa grâce achevée, le souvenir du monument de Lysicrates; sans doute, il doit à son éloignement des grandes routes la rare conservation des sculptures qui ornent ses tympans, représentations de divinités intéressantes pour l'iconographie hindoue. Les ruines célèbres d'Avantipour, la ville du roi Avantivarman, nous ramènent sur la rive droite; les fouilles en sont restées à l'état où le Rév. Cowie les laissa en 1865, et les grandes colonnades enlisées attendent toujours qu'on prenne la peine de les faire sortir de terre. D'Avantipour, une excursion de deux jours mène jusqu'au fond de la vallée de Trahal, au pied des hautes montagnes neigeuses de Brariangan, dans le creux de verdure où est niché le temple de Narasthân. En remontant toujours la rivière, on dépasse le *tîrtha* dit du Gambhîra-sañgama (le profond confluent) à la jonction de la Vitastâ et de la Veshâvâ, incarnations respectives de Pârvatî et de Lakshmî. Un peu plus haut, on voit se découper sur la rive gauche les falaises terreuses et curieusement bastionnées par les eaux du *karévah* de Tsakadar (*Cakradhara*); c'est là que, selon la légende, Kaçyapa se tenait assis et méditant, avant que, par la force de son mérite ascétique, il desséchât la vallée. Au pied, s'étendait la grande ville de Narapoura, déjà légendaire au temps de Kalhaṇa qui, dans la *Râjataraṅgiṇî*, nous conte l'histoire de sa destruction par le *nâga* Souçravâs. La ville voisine de Vijabrör (= *Vijayeçvara*, devenue sur les cartes anglaises Bij-Bihara = *Vidyâvihâra* sans doute par une fausse étymologie) est une des plus intéressantes du Kachmir avec ses anciennes monnaies, ses débris d'inscriptions, ses sculptures cachées sous le revêtement de glaise de ses mosquées, ses temples et ses *ziarats;* telle quelle, les brahmanes du pays ne la donnent pour rien moins que pour le pendant kachmiri de la sainte Bénarès.

Les vallées du Sud-Est. — A Anantnâg (*Anantanâga*) que les musulmans appellent Islamabâd, la Vitastâ cesse d'être navigable, et je dis adieu aux bateliers des *doungas* pour vivre désormais sous la tente. Mon premier soin fut de visiter les petites vallées qui s'ouvrent au sud-est de la grande, ainsi qu'une main dessinée par des mon-

tagnes et dont les cours d'eau se réunissent pour former la Vitastâ. A l'entrée de la vallée de Kotihar se présentent Atchibal et les ruines de sa villa mogole, puis Kothair, non moins pittoresque en son creux de montagne avec le merveilleux bassin du Kapaṭeçvara-nâga et les temples malheureusement très ruinés du roi Bhojadeva, du Mâlava, qui avait à ces lieux une dévotion toute particulière. Passant de là dans la vallée de la Brenghî, j'ai visité la fameuse source temporaire et intermittente de Sondbrâr, dont les paṇḍits actuels font *Sundarî-vihâra*, mais dont le nom est en réalité équivalent à *Sandhyâ-Bhaṭṭârikâ;* on sait que ce phénomène avait déjà attiré en 1665 l'attention de notre grand voyageur Bernier, et qu'en bon élève de Gassendi il en a tenté une explication scientifique fort ingénieuse. Notons encore dans cette même vallée le site pittoresque et sacré, bien que dépourvu de ruines, de Koukar Nâg; mais quel est dans ces parages le hameau où ne se soit localisé quelque légende! Dans les montagnes qui séparent la Brenghî de la Sandrân, à Vatanâr, au-dessus de Norou, subsiste encore un groupe de petits temples ruinés; l'un d'eux a été réparé et rendu au culte sous le règne de l'avant-dernier mahârâja, à l'occasion de la découverte à cet endroit d'une statue intacte de Vishṇou, et grâce à une donation de terres faite dans les règles traditionnelles. Tout auprès sont deux *nâgas* : l'Ardhanârîçvara-nâga, qui emprunte son nom à la forme combinée, moitié mâle et moitié femelle, de Çiva et de Pârvatî, et le Sveda-nâga, né d'une goutte de sueur de la même Pârvatî, au temps où elle pratiquait l'ascétisme sur la colline voisine; profitant d'une autorisation spéciale du Darbar (ou Conseil des Ministres) Kachmiri, j'ai fait déblayer la ruine voisine de ce dernier, mais sans trouver autre chose que quelques fragments dépourvus d'intérêt artistique et indiquant un temple de Vishṇou (l'endroit portait jadis le nom de *Nârâyaṇa-pura*); ces fragments ont été pieusement déposés au bord de l'Ardhanârîçvara-nâga. Dans la vallée de la Sandrân, l'emplacement le plus célèbre est Ver-Nâg, le Nîlanâga du *Nîlamatapurâṇa,* encore entouré d'arcades mogoles. Non loin est le *nâga* de Vitharatour (le Vetteritur des cartes) que les paṇḍits s'entêtent à considérer comme la véritable source de la Vitastâ, bien que le ruisseau qui en sorte ne soit qu'un simple affluent de la Veshau; chaque année, le treizième jour de la quinzaine claire du mois de Bhâdrapada (août-septembre), on y vient célébrer l'avatar de Pârvatî, descendant sous la forme de la Vitastâ à la prière de Kaçyapa

pour la plus grande prospérité de la vallée. Sur les pentes méridionales de la chaîne dite du Panjal (pron. Pantsal), qui forme de ce côté la muraille du Kachmir, dans la petite vallée fermée de Kañtchlou (Kosro des cartes!), citons encore le *nâga* prophétique de Rozlou où se battent les troncs d'arbres et qui écrit l'avenir en signes cabalistiques sur la vase de son lit, et le non moins curieux *nâga* voyageur, le Vâsuki-Nâg, au-dessus de Valtongou, qui passe l'été au Kachmir et hiverne sur l'autre versant des montagnes, du côté de l'Inde. En retraversant la vallée principale pour gagner les magnifiques restes de Mârtand, j'ai eu la bonne fortune de me trouver au *nâga* de Lokabhavan le jour du petit pèlerinage local, le douzième de la quinzaine claire d'Âshâḍha (juin-juillet). Au-dessus, sur la colline, entourées d'un petit mur de terre, on me montra quelques stèles funéraires trouvées là lors de la dernière épidémie de *mahâmârî* (le choléra) quand les brahmanes du voisinage vinrent, d'un zèle réchauffé par la crainte de la mort, réparer le petit sanctuaire de Bhairava, voisin du sommet. Non loin, à Akingam, sous des cèdres déodhars, se trouve un autre curieux sanctuaire de Devî, où l'on adore une pierre informe à l'ombre d'un faisceau de drapeaux d'où pendent chapelets et guirlandes : on se croirait dans un temple du bouddhisme tibétain. Le village voisin de Mouhouripour se vante de posséder cette chose peut-être unique dans tout le monde hindou, une compagnie d'acteurs qui sont brahmanes!

Vallée du Liddar. — Aux nobles ruines du temple de Mârtand (*Mârtaṇḍa*), tout entier bâti par Lalitâditya, comme le prouve un passage, mal interprété par le général Cunningham, de la *Râjataraṅgiṇî,* ma tâche se borna à rectifier les indications erronées du major Cole, qui, dans les quatre grands bas-reliefs qui ornent les murailles intérieures, n'a pas su reconnaître un Çiva en face d'un Vishṇou, une Yamounâ en face d'une Gaṅgâ. Notons qu'il a également omis de marquer sur son plan l'emplacement encore parfaitement visible de deux anciens *nâgas*, aujourd'hui desséchés, qui se trouvaient entre la porte principale et le temple, de chaque côté du chemin qui de l'une menait à l'autre. J'ai fait déblayer l'intérieur du grand temple dans l'espoir de retrouver le dallage ancien; mais ce dernier a été presque partout défoncé, sauf aux angles; un sondage au centre a ramené des traces de charbons, preuve de plus, s'il en était besoin, que l'intérieur du temple a été détruit par un incen-

die. Mon camp était placé au-dessous du brûlant *karévah* de Mârtand, sous les magnifiques ombrages de Bhavan, auprès des *nâgas* fourmillant de poissons (le nom complet est *Matsyabhavana*) où l'on vient de toute l'Inde faire le *Çrâddha* des ancêtres pendant le mois intercalaire auquel justement préside Mârtaṇḍa, le treizième Âditya, né de l'œuf mal venu. Il m'a été loisible d'étudier sur le vif les mœurs des *purohitas* ou prêtres brahmaniques et leurs relations avec les pèlerins; j'ai même pu prendre des instantanés photographiques du sacrifice d'actions de grâce qu'ils célèbrent habituellement à l'issue de cette saison pour eux fructueuse et qui venait de se terminer (juillet 1896). Près de Bhavan, dans l'une des grottes de Bhoumazou, se voit une mauvaise copie réduite de temple Kachmiri dont, je ne sais par quelle aberration d'esprit on a quelquefois voulu faire le prototype des temples de la vallée, comme si les lignes aériennes et élancées de ces frontons et de ces colonnes avaient été d'abord dessinées pour l'ombre d'une cave! A côté est la *ziarat* de Bham-oud-din, où le Dr Stein a reconnu, selon toute vraisemblance, sous son travestissement musulman, le temple de Bhîmeçvara fondé au xe siècle par le roi Bhîmaçâhi de Kâboul; en même temps qu'un vernis musulman recouvrait la légende hindoue, le temple voyait toutes ses moulures et ses sculptures soigneusement revêtues de terre glaise et se coiffait d'un large toit à la mode des *ziarats*. Non loin encore, la petite mosquée de Hotamourou cache également sous une couche de boue une embouchure de *snâna-droṇi*, qui, dégagée, montre de face une fleur de lotus et de profil une tête mi d'éléphant, mi de *makara*, dont la trompe levée semble déverser l'eau de la gargouille. En continuant à remonter la vallée du Liddar, j'ai enfin rencontré près du village de Brâr, qui lui doit peut-être son nom (Skrit *Bhaṭṭârikâ*), la seule statue actuelle du Kachmir qui, à notre connaissance, prouve d'une façon décisive que l'influence de l'art indo-grec a pénétré jusque-là : c'était, au coin du Pâpaharaṇa-Nâga, une statue de Lakshmî, mais drapée à l'antique, le sein droit nu, le chitôn agrafé sur l'épaule gauche, une corne d'abondance à la main. Plus haut, Aishmakam, le séjour des « Délices », découvre à mi-côte sa fameuse *ziarat* consacrée au souvenir de Zaïn-oud-Din; mais sa popularité est, en réalité, fondée sur d'anciennes légendes hindoues, de même que ses murs sont bâtis avec les pierres de la ville voisine aujourd'hui ruinée, et qui, d'après des *janmapattras* ou horoscopes locaux, s'appelait ancienne-

ment Jayapoura; de nombreux moullahs attachés à la *ziarat*, tout pareils à leurs voisins, les *purohitas* de Bhavan, et comme eux vivant de l'exploitation des pèlerins, se donnent le titre peu banal, surtout pour des musulmans, de *rishis!* De l'autre côté de la vallée, à Sallar, un vieux brahmane centenaire et qui se vante d'avoir vu « les Douranis (Afghans), les Sikhs, les Dogras et les Anglais », me désigne l'emplacement de temples anciens et me montre quelques stèles funéraires. Plus haut encore, dans le lit rétréci du torrent (qui lui doit son nom sanskrit de Lambodarî), une roche polie et vaguement façonnée par les eaux est une de ces images *svayambhû* « existant par elles-mêmes », c'est-à-dire non fabriquées de main d'homme, qu'on rencontre encore fréquemment au Kachmir; les yeux de la foi découvrent dans celle-ci une représentation de Gaṇeça aussi vieille que le monde et si sainte, que Sikander, qui ne s'en portait pas plus mal pour avoir détruit tant d'autres idoles, mourut (ainsi le veut la légende) sous l'aiguillon des abeilles rien que pour avoir projeté la destruction de celle-ci. Enfin, sur la rive droite, entre Ganeshbal et Pâlgâm (*Pâla-grâma*, le village des bergers), le petit temple ruiné de Mamal, se mirant dans son *nâga* solitaire, est la dernière ruine qu'on trouve en remontant la vallée du Liddar.

Pèlerinages d'Amarnâth et du Haramouk. — Mais la pleine lune de Çrâvaṇa (en août) approchait où a lieu le pèlerinage d'Amarnâth, et déjà des plaines brûlantes de l'Inde arrivaient des pèlerins en route pour les hautes solitudes où, dans une grande anfractuosité rocheuse, Çiva réside sous la forme d'un bloc glacé qui passe pour croître et décroître avec la lune. J'ai suivi jusqu'au bout leur caravane, si intéressante pour l'étude des coutumes religieuses, par les sentiers difficiles qui remontent la haute vallée du Liddar et les passes, aussi hautes que le mont Blanc, qui la séparent de celle du Sindh, sur la frontière même du Ladâkh. Il serait trop long d'énumérer ici les étapes et les épisodes de la route. A peine redescendu d'Amarnâth, je n'ai eu que le temps de retraverser le Kachmir pour assister de même au second grand événement de l'année hindoue en ce pays, je veux dire le pèlerinage local des Hindous de la vallée qui, le huitième jour de la quinzaine claire de Bhâdrapada (en septembre), se rendent au lac Gaṅgabal, situé à près de quatre mille mètres d'altitude dans le massif du Haramouk, pour jeter les cendres de leurs morts de l'année dans

cette prétendue source du Gange; montés par la vallée de Chittragoul, les pèlerins redescendent, et je suis redescendu avec eux, par celle de Vângat, où se trouvent les dernières ruines importantes qu'il me restait à voir, celles des temples de Bhoûteçvara et de Jyeshṭheçvara, que des passages de la *Râjataraṅgiṇî* permettent d'identifier avec sûreté. A l'entrée de la vallée du Sindh, j'ai encore visité le fameux *nâga* de Kshîra-Bhavanî, près de Touloumoula, dont les eaux sont supposées changer de couleur, et où les brahmanes de Çrînagar viennent fréquemment faire leurs dévotions; quatre familles (sous le nom de *sthânapati* qui rappelle celui des *vihârasvamî* bouddhistes) sont propriétaires de la place et s'en partagent les revenus. A Vassakour, entre Shadipour et Soumbal, je me suis également trouvé, le jour du pèlerinage local (le 6ᵉ de la quinzaine obscure d'Açvina [oct.]), à la maison d'une *Sâdhunî* ou religieuse morte, il y a une cinquantaine d'années, en telle odeur de sainteté, que sa famille et les familles alliées veulent voir en elle une incarnation de Pârvatî; je dois dire qu'un avatar de date aussi récente rencontre quelque incrédulité. Enfin, avant de rentrer à Çrînagar pour réunir quelques manuscrits et mettre mes notes en ordre, j'ai encore visité le petit temple enlisé de Manousbal et l'île de Laṅka, sur le lac Voular, fantaisie de Zaïn-oul-ab-Din, qui marque la fin de l'architecture kachmirie. Je me trouvais ainsi avoir vu la plus grande partie de la vallée et je crois n'avoir laissé de côté aucune localité intéressante parmi celles du moins qui sont actuellement connues. Je ne voudrais pas terminer ce rapide aperçu sans donner un souvenir à l'excellent paṇḍit Nârâyaṇa, qui, sachant le sanskrit, m'a accompagné comme interprète pendant toutes mes pérégrinations et m'a été partout d'un si précieux secours pour recueillir au passage renseignements et légendes; c'est avec un véritable chagrin que j'ai appris depuis la mort prématurée de cet homme excellent et dévoué.

III.

DISTRICT DE PESHAVAR ET SVÂT.

(Novembre 1896-février 1897.)

Rentré à Lahore le 31 octobre 1896, je pris juste le temps de mettre en ordre mes notes sur le Kachmir et de préparer mon voyage sur la rive droite de l'Indus, tout en visitant de nouveau l'inépuisable musée. Le complément nécessaire de l'étude de cette collection et des autres sculptures gréco-bouddhiques de Calcutta était tout naturellement une visite aux sites ruinés dont elles proviennent et qui se trouvent presque tous rassemblés dans le district de Peshavar. Territoire anglais, ce district est librement ouvert au voyageur. Une autorisation spéciale et gracieusement accordée du gouvernement de l'Inde m'a permis en outre de passer la frontière et d'explorer, au point de vue archéologique, les parties de la vallée du Svât que la récente expédition du Chitral a ouvertes pour la première fois aux Européens en 1895 et où viennent encore de se produire de si vifs mouvements insurrectionnels. J'ai pu ainsi parcourir en détail le Gandhâra et une partie de l'Oudyâna et visiter les uns après les autres tous les sites connus et plusieurs qui ne l'étaient pas encore. Chemin faisant, je n'ai pu négliger l'occasion qui se présentait d'identifier la route suivie au VII[e] siècle par le pèlerin chinois Hiuen-tsang, dont les mémoires me servaient souvent de guide. Je ne puis insister ici sur ces recherches géographiques ni davantage sur les documents que j'ai réunis au sujet de l'architecture du pays et de la « mise en place » des sculptures amoncelées à Calcutta et à Lahore; je voudrais seulement donner sans plus tarder mon itinéraire. Qu'on ne s'étonne pas cependant de ne trouver dans ce récit que des noms d'une allure si peu indienne (ce sont en fait des noms *poushtou*) pour des monuments où se combinent parfois d'une façon si heureuse les inspirations de l'âme indienne avec les formes de l'art gréco-romain. Il n'en est point du district de Peshavar comme du Kachmir, où la masse de la population, même après être devenue musulmane, a conservé les anciens noms de lieux et les vieilles légendes. Nous avons ici affaire à une population d'envahisseurs absolument étrangère au

sol; passé l'Indus, nous ne sommes plus dans l'Inde, mais en plein pays musulman, chez la tribu sunnite des Afghans Yousafzaïs. On ne sera pas davantage surpris qu'il ne soit question dans ces notes que de ruines et de pierres; l'observation des mœurs et des coutumes du pays, si pittoresques d'ailleurs qu'elles soient, ne nous apprendrait rien de l'ancienne période indienne, objet particulier de nos recherches. Mais si rien n'est venu, comme au Kachmir, s'ajouter à l'intérêt archéologique du voyage, du moins ai-je trouvé dans les nombreuses ruines du Gandhâra un champ d'études infiniment plus riche et plus varié. Non seulement j'ai pu réunir nombre de plans et de clichés photographiques inédits, mais il m'a même été possible de former une collection de sculptures originales actuellement déposée au Louvre. Enfin, si l'on ne peut nier que les habitants du pays aient une réputation détestable de voleurs, de meurtriers et de fanatiques, je dois déclarer que je n'ai jamais eu pour ma part qu'à me louer d'eux. Que dirai-je après cela de l'extrême courtoisie que m'ont partout témoignée à Malakand et à Chakdarra comme à Hoti-Mardan et Peshavar, aussi bien les officiers que les fonctionnaires civils anglais? Ce m'est un agréable devoir que de les en remercier encore une fois ici.

Gandhâra oriental. — Le 27 novembre au matin, je descendais à la station de Khairabâd, sur la rive droite de l'Indus, en compagnie d'un jeune brahmane penjâbi, Beli Râm Sharma, élève du *School of arts* de Lahore, que j'avais emmené avec moi pour m'aider à lever les plans. Je m'occupai aussitôt de l'organisation de ma petite caravane (trois chameaux pour les bagages et les tentes et deux chevaux), et visitai ensuite la colline fortifiée en face d'Attâk, à laquelle les Hindous attachent le nom du roi Hodi et dont on a voulu faire à tort l'*Aornos* d'Alexandre. Le lendemain, nous transportions notre camp à Und (carte anglaise : Hund) par une longue marche au cours de laquelle nous avons relevé plusieurs *tumuli*[1] renfermant des ruines bouddhiques, comme il en existe tant le long de l'Indus. Und (*Udabhâṇḍa*), aujourd'hui si déchu, était jadis par ses bacs la grande porte de l'Inde avant que l'on conçût l'idée de franchir à Attâk, par un pont permanent, le lit à cet endroit considérablement rétréci de l'Indus. A

[1] En poushtou *ḍerai*, hind. *ḍheri*, écrit sur la carte anglaise *dheri* ou *dhairi*.

quatre milles au N. O. est situé le gros bourg de Lahore, l'ancien *Çalâtura*, patrie du célèbre grammairien sanskrit Pâṇini. D'Und où Azad Khân avait absolument tenu à me loger dans sa maison, je gagnai Svabi, qui est un chef-lieu de « tahsil » ou sous-district et où j'eus le plaisir de rencontrer en tournée l'aimable « assistant-commissionner », le capitaine Fox-Strangways. Les bâtiments du *tahsil* qui ont l'air, avec leurs murs crénelés, d'une petite forteresse, me donnèrent asile pour deux jours : le premier, je visitai Palosdarra d'où provient l'une des inscriptions énigmatiques découvertes par le major Deane et publiées par M. Senart dans le *Journal asiatique* (1894), et Bokra, au pied du Mahâban, dont la cime est restée jusqu'ici inabordable pour les Européens ; le lendemain, je me rendis sur territoire indépendant, à la colline de Naogrâm, au faîte de laquelle se dressent les bastions massifs du vieux couvent-forteresse de Rânigat, dont on a également voulu faire l'*Aornos*. Dans ces deux excursions, Mouazaz Khân, de Bokra, s'était offert à me servir de guide. Le 3 décembre, je gagnai Kalou-Khân, au pied de la colline de Karamâr par l'ancienne route indienne, toute bordée de *tumuli;* l'étape suivante me menait à Hoti-Mardan, non sans avoir fait une première reconnaissance du côté de Shâhbâz-Garhi où je devais longuement revenir.

Les bourgs de Hoti et de Mardan forment une agglomération assez importante et ont pour garnison le régiment indigène du « Queen's own Corps of guides », corps d'élite préposé à la garde de la frontière du Svât et prêt à être mobilisé au premier signal. Ses officiers me firent le plus aimable accueil à leur *mess* présidé par le major Adams, à qui ses exploits pendant la dernière insurrection ont depuis valu le grade de colonel et la croix de Victoria. La salle à manger du *mess* est un véritable petit musée gréco-bouddhique et contient assurément quelques-uns des plus beaux spécimens connus de cette école. Le 7 décembre au soir, je me retrouvai seul, sous ma petite tente, auprès du village de Jamâl-Garhi, au pied de la colline qui porte les ruines les plus connues du Gandhâra avec celles de Takht-i-Bahai. Je les visitai de nouveau le lendemain et aussi le site voisin de Sikri, ruines mesquines accrochées au flanc d'un misérable ravin et qui, grâce aux fouilles du major Deane, ont fourni des chefs-d'œuvre à la collection de Lahore. Le 9, je contournai la chaîne du Pàja pour aller, par Katlang, camper à Babouzai, village niché sur le flanc nord de ces collines. C'est de là que, le lende-

main, je fis l'excursion peut-être la plus pittoresque du voyage : deux heures de marche par un sentier difficile longeant une gorge sinueuse font découvrir tout à coup, dans les replis de la montagne, au haut de deux rochers à pic, les restes jumeaux de deux de ces couvents-forteresses caractéristiques du pays; à côté s'ouvre une immense caverne qui devait servir de lieu de refuge aussi bien que de pèlerinage et que les Pathans appellent la caverne de Kachmir (Kachmir Smats). Le 11, j'explorai les ruines de Sanghao et de Nattou qui furent jadis fouillées par le *jemadar* (sergent indigène) Kaleh Khân pour le compte du major Cole, alors que celui-ci était « curateur des anciens monuments de l'Inde ». Le 12, je gagnai par Koï et Ghazi Baba celles de Kharki; ici, comme à Jamâl-Garhi et à Takht-i-Bahai, ce sont des « sapeurs et mineurs » qui ont fait des fouilles; mais, du moins, avaient-ils un officier européen pour les diriger. Enfin, le 14, je passai la frontière officielle, escorté pour la première fois de deux cavaliers de la milice indigène; à Dargai où je reçus le meilleur accueil du chef du poste, le major Ramsay, et de M. Minchin, « assistant political officer », j'appris qu'une escorte de ce genre serait désormais de rigueur, et je dus également m'engager, pour toute la durée de mon séjour au Svât, à être toujours rentré avant la nuit à l'un des postes militaires anglais. Ces petites restrictions n'ont rien d'exagéré quand on songe que le gouvernement indien se considère comme responsable de la vie de tout Européen voyageant dans ces régions peu sûres.

Vallée du Svât (Oudyâna). — Les quinze jours que j'ai pu passer dans la vallée du Svât n'en comptent pas moins parmi les plus intéressants de mon voyage; j'ai été en effet, avec mon ami le Dr Stein, le premier archéologue européen autorisé à y pénétrer : c'est dire qu'il m'a été donné de faire provision de nombre de documents nouveaux dans tous les sites alors accessibles. Une première excursion me conduisit de Dargai à Dîgar, dans une gorge des montagnes qui formaient la frontière de l'Oudyâna et du Gandhâra; j'y ai vu les spécimens les mieux conservés de ces bizarres tours carrées flanquées de tourelles pleines à la manière de nos vieux donjons, qu'on trouve dans presque toutes les passes de ces montagnes. Je profitai ensuite de l'autorisation de suivre la route du Chitral, par Malakand et Chakdarra, jusqu'à Katgalla. Pour me rendre de Dargai à Malakand, je préférai à la nouvelle route la route ancienne,

d'une pente plus rapide mais aussi beaucoup plus courte et non moins savante, que les musulmans avaient laissé perdre et que les ingénieurs anglais ont admirée en la réparant; elle a depuis retrouvé toute sa faveur auprès des gens du pays. A Malakand, je fus heureux de rencontrer, en l'absence du major Deane, l'« acting political officer », M. Davis et le colonel Sawyer. Le fort anglais est bâti sur d'anciennes fortifications hindoues; seulement il est moins étendu, et, lorsqu'au mois de juillet suivant le fort fut assiégé par les tribus soulevées, on eut lieu de regretter de n'avoir pas réédifié le chemin couvert qui de l'ancien fort descendait à l'unique source qui alimente d'eau la position. Le fortin de Chakdarra, qui défend le pont du Svât, occupe également sur la rive droite de la rivière un rocher que les anciens habitants hindous avaient déjà utilisé de la même façon. Le chirurgien du poste, Dr Sutherland, voulut bien mettre à ma disposition sa profonde connaissance de la langue et du pays. Il m'indiqua tout d'abord le remarquable *stûpa* [1] de Chakpat, près de Chakdarra. Un petit temple ancien, également tout voisin, a malheureusement été détruit pendant l'été de 1896 par les entrepreneurs du *Military Works Department,* à seule fin de se procurer à meilleur marché les pierres taillées nécessaires à la construction d'un ponceau. Le Dr Sutherland me fit également visiter la vallée d'Adinzai, dans laquelle des restes de *stûpas* semblent devoir faire reconnaître la vallée Chan-ni-lo-che de Hiuen-tsang, et celle de Talâsh, dont les fortifications ruinées représentent peut-être les débris de cette ville de Massaga que les historiens d'Alexandre placent entre le Gouraios et le Souastés, entre les rivières de Panjkora et de Svât. Katgalla était, de ce côté, la limite fixée à nos excursions par la prudence du « political officer ». Du côté de l'Est, vers le cours supérieur du Svât, les villages étaient alors amicaux et les chemins ouverts jusqu'au défilé de Landâkai, où, quelques mois plus tard, l'un de nos aimables hôtes de Mardan devait trouver la mort sous le feu des insurgés; ce fut encore sous la conduite du Dr Sutherland que je fis cette excursion, et c'est à lui que je dois d'avoir eu connaissance du beau *stûpa* de Top-Darra, au sud-est de Jalala, caché qu'il est par un repli de la montagne. Il ne me restait plus pour reconnaître les limites du Svât accessible qu'à pousser une autre pointe du côté de l'Ouest, vers le confluent du

[1] Les Pathans donnent aux *stûpas* le nom de dôme ou de coupole, *goumbaz*.

Svât et du Panjkora; c'est ce que je fis le 22 décembre en compagnie du colonel Sawyer et de M. Minchin, jusqu'aux ruines, malheureusement déjà violées par les indigènes, de Bâgh-a-râj, au sud de Totekan. Je consacrai enfin les derniers jours de mon séjour à une exploration détaillée des passes qui menaient jadis de l'Oudyâna dans le Gandhâra et où se pressaient les couvents et les tours. La passe de Charkotlai, au sud de Bhatkela, me fournit d'intéressants spécimens de ces chapelles rondes dont les ruines ressemblent assez à celles de nos vieux pigeonniers féodaux. La passe de Gouniyar montre les ruines d'un couvent important, et entre elle et la passe de Chérat se dresse l'un des plus imposants *stûpas* qui subsistent dans le pays. Le col de Morah avait également des ruines bouddhiques que de maladroites fouilles ont achevé de ruiner. Mais la passe la plus intéressante est celle de Shahkote avec les restes de ses routes anciennes et ses divers sites bouddhiques dont l'un, celui de Lauriyan, très convenablement fouillé au commencement de 1896 par M. E. Caddy, pour le compte du gouvernement du Bengale, a enrichi considérablement les collections de Calcutta.

Gandhâra occidental. — Je ne pouvais cependant sans indiscrétion prolonger outre mesure mon séjour au Svât, et je rentrai le 28 décembre à Hoti-Mardan, où j'établis pour vingt jours mon quartier général. Après toutes ces chevauchées et ces ascensions, j'avais besoin de rassembler mes notes et je profitai pour cela des loisirs forcés que me donnèrent les pluies si longtemps attendues et arrivées avec une soudaine violence. Dans les intervalles, j'étudiai à loisir des ruines où je pouvais me rendre à volonté; je consacrai les premiers jours aux restes importants de Sahri-Bahlol et surtout de Takt-i-Bahai, qui demeurent le répertoire le plus complet et le mieux conservé de l'architecture de ce pays. Je travaillai le reste du temps à Shâhbâz-Garhi; des fouilles heureuses dans un couvent déjà précédemment exploré de la colline vinrent accroître ma collection, en même temps que mes recherches dans le voisinage me fournirent les moyens d'établir d'une façon assurée l'identification déjà proposée par le général Cunningham de Shâhbâz-Garhi avec le Po-loucha de Hiuen-tsang. Le 18 janvier, je me dirigeai sur Peshavar en allant reprendre la voie ferrée à Naoshera. Je consacrai une semaine à visiter la ville et ses environs immédiats, à part une excursion d'un jour, dans la passe du Khaïber, jusqu'à Ali-Masjid. Je crois

avoir trouvé notamment, à un mille au sud-est de la ville indigène, à la place et à la distance indiquées par les pèlerins chinois, dans les ruines bouddhiques de Shâh-jî-kî-Ḍherî, dont le nom rappelle encore l'origine royale, les restes de la fameuse fondation religieuse du roi scythe Kanishka. De Peshavar (*Purushapura*), je gagnai *Pushkarâvatî*, la Peukelaôtis des Grecs, l'étape suivante sur l'ancienne route de l'Inde, qui occupait jadis la place aujourd'hui remplie par les villages de Charsadda et de Prang, sur la rive gauche de la rivière du Svât. Le *tumulus* considérable de Bâlâ-Hisâr, au nord de Charsadda, est fait à mes yeux des débris, utilisés depuis comme forteresse, du grand *stûpa* dit « des yeux arrachés », auquel Hiuen-tsang attribue encore une hauteur de plusieurs centaines de pieds. De même, à une étape au nord-ouest, le *ḍerai* de *Sara-Makh* (de la « rouge-figure », entendez de la variole) que la carte anglaise appelle Dheri-Kâfirân, marque la place du *stûpa* « de la mère des Démons », Hâritî, qui est encore au Népâl la déesse de cette même maladie; on y mène toujours les enfants qui en sont atteints pour y chercher leur guérison. La tradition orale ne nous fournit malheureusement pas de renseignements aussi concluants pour l'identification du *Sâma-stûpa*, que Hiuen-tsang signale encore plus au nord; le site le plus vraisemblable me paraît être le Periâno-Ḍerai près de Gandhairi. Du moins, l'aspect du pays m'a-t-il convaincu que Hiuen-tsang dut revenir sur ses pas pour reprendre à *Pushkarâvatî* la grande route de Po-lou-cha et de l'Inde; j'en fis autant. Rentré à Hoti Mardan le 2 février, j'en repartais aussitôt pour une dernière excursion vers l'est du district, destinée à éclaircir les doutes qui pouvaient me rester encore; par le vieux bourg de Sawal-Dheri, je visitai le site pittoresque de Tarelli, et celui de Palo-Dheri dont on a quelquefois, à tort, voulu faire l'ancien emplacement de Po-lou-cha; puis, par le bourg de Shiva et la colline de Karamâr, l'ancienne montagne de Bhîmâdevî, je repassai une dernière fois par Shâhbâz-Garhi pour achever de réunir les preuves de mon identification. J'avais fait en ce pays à peu près ce qu'un passant, comme j'étais, peut faire, et il était temps de songer à reprendre, avant les chaleurs, la route de l'Inde. En chemin je m'arrêtai, il va de soi, au site célèbre de Takshaçilâ, la Taxila des Grecs (descendre à la station de Sarai Kala), et au beau *stûpa* de Manikyâla, monument bouddhique dont on veut communément faire le tombeau de Bucéphale! Le 10 février, j'étais de retour à Lahore, et je pouvais

repasser de nouveau en revue les sculptures du Musée, à la lumière des renseignements que j'avais recueillis sur les lieux mêmes de leur découverte.

IV

Cependant il me restait encore environ sept mois de congé qu'il importait d'employer au mieux de nos études. D'après le plan de voyage que je m'étais tracé avec l'assentiment des indianistes, membres de l'Institut, je devais profiter des derniers jours de la saison fraîche pour visiter les villes du Râjpoutâna et aller passer à Pouna la saison chaude et la saison des pluies en compagnie des excellents paṇḍits du lieu, et à portée de la meilleure bibliothèque de manuscrits de l'Inde. Malheureusement, la peste qui, à la fin de l'été précédent, s'était déclarée à Bombay, avait gagné Pouna qui n'en est qu'à quelques heures, et l'épidémie, d'ailleurs meurtrière parmi les indigènes, avait provoqué l'exode de la plus grande partie de la population. Forcé de me retourner d'un autre côté, je songeai alors au Nêpal, pays dont l'accès est très difficile à obtenir, et je résolus d'aller faire des démarches à ce sujet auprès du secrétaire des Affaires étrangères à Calcutta. Je profitai du voyage pour étudier la collection nouvelle et considérable de sculptures gréco-bouddhiques, provenant, comme je l'ai dit, des fouilles de M. Caddy et qui avaient été transportées du Svât à l'« Indian Museum » au cours de l'été précédent, pendant mon voyage de Kachmir; le nouveau conservateur du musée pour l'archéologie, Dr Bloch, fut assez aimable pour en faire déballer la plus grande partie, afin de m'en permettre l'examen. Je rencontrai également chez notre consul général, M. Klobukowski, la même obligeance que m'avait témoignée, lors de mon premier passage, le vice-consul, M. Altemer. Cependant la saison s'avançait et l'autorisation de visiter Kathmandou se faisait attendre. En même temps, des lettres de France m'apprenaient que le Népâl devait être le principal objectif de la mission confiée à M. S. Lévi, professeur au Collège de France. Enfin le Dr Führer, l'éminent archéologue alors au service du gouvernement indien, en me donnant à l'intention de l'Académie des inscriptions et belles-lettres des estampages et des photographies de ses récentes découvertes de Kapilavastou, me dispensait par cela même d'aller prendre des doubles de ces mêmes documents, à

une époque déjà dangereuse, dans ce Téraï népâlais si célèbre pour ses fièvres : qu'il me permette de lui adresser ici mes remerciments pour cette première marque d'une amabilité qui depuis ne s'est pas démentie. A défaut de Népâl, il me restait d'ailleurs, comme champ d'études toujours ouvert, tout le reste de l'Inde : et l'on se doute qu'il puisse suffire non seulement à des années de travail, mais à des générations de travailleurs. Fidèle au libellé de ma mission et soucieux de mon futur enseignement à la section des Sciences religieuses de l'École pratique des hautes études, je continuai à m'occuper spécialement des religions de l'Inde, mais à l'étude surtout archéologique que j'en avais faite jusqu'alors, je résolus de joindre des recherches systématiques sur l'état de l'hindouisme contemporain. Or il n'est pas de meilleure occasion d'étudier d'après nature les pratiques et les coutumes religieuses, comme me l'avait appris mon expérience du Kachmir, que les pèlerinages; j'entrepris donc de compléter la revue des places saintes de l'Inde, sans me laisser arrêter par les difficultés de la saison. Je me bornai seulement à monter pendant la période d'extrême chaleur, quand dans la plaine travail et voyage deviennent impossibles, à la « station de collines » de Massoûri, dans l'Himalaya (28 mai-15 août 1897). J'y emmenai un paṇḍit de Bénarès, Sadâçiva Çâstrî, qui, travaillant avec moi plusieurs heures par jour, acheva de m'initier à la méthode sanskrite indigène et aux procédés d'enseignement traditionnels. J'eus d'ailleurs le plaisir de retrouver à Massoûri, outre le Dr Führer, le professeur A. Venis, principal du « Sanskrit College » de Bénarès, et l'homme du monde qui connaît le mieux la philosophie indienne et particulièrement le *Nyâya*. Les heures d'entretien qu'il a bien voulu me donner sans compter, guidant mes débuts dans ces études qu'il est impossible d'aborder en Europe, sont assurément au nombre des plus agréables et des plus profitables de mon voyage.

Les villes saintes. — Mais il faut revenir à la série des villes saintes qu'il m'a été donné de visiter tour à tour; mes amis les paṇḍits semblaient croire que tant de pèlerinages pieux m'amassaient de considérables mérites pour une existence future ; du moins m'ont-ils procuré, dès celle-ci, un grand nombre de documents nouveaux, photographies, observations, renseignements oraux, *mâhâtmyas* (ou recueils légendaires locaux exaltant la sainteté de chaque

tîrtha), etc. Dès mon premier passage j'avais vu Bénarès, la ville de Çiva et de Pârvatî — Ayodhyâ, ville natale de Râma — Mathourâ, patrie de Kṛishṇa; et plus tard, au Kachmir, les pèlerinages d'Amarnâth et du Haramouk m'avaient fourni de curieux exemples des pèlerinages himâlayens. J'avais également visité près de Lahore, la ville sainte des Sikhs, Amritsar, avec son temple d'or trop vanté. En regagnant Calcutta au mois de février 1897, je ne manquai pas de m'arrêter également à Prayâg, que les *Mlecchas* (les Barbares) nomment Allahabâd, mais qui doit son vrai nom au triple confluent de la Gaṅgâ et de la Yamounâ toutes deux visibles, et de l'invisible Sarasvatî; sur l'immense banc de sable où le roi Harsha de Kanauj tenait au VIIe siècle ses grandes assises religieuses se tient toujours chaque année la *Mâgh Mela* (en février, *Mâgha*); dans le fort d'Akbar, on montre encore les restes, aujourd'hui souterrains, du temple visité par Hiuen-tsang et de l'impérissable figuier qui l'avoisinait : tant les traditions meurent lentement dans l'Inde! À Gayâ et à Bodh-Gayâ, je ne passai pas moins d'une semaine, grâce à l'extrême amabilité du *Sessions judge,* M. Holmwood; la première de ces villes est renommée pour l'efficacité des sacrifices funèbres qu'on y vient célébrer et l'empreinte du « pied de Vishṇou » qu'elle conserve sur la roche. Tout à côté, à Bodh-Gayâ, les monuments, récemment restaurés à grands frais et sans goût pour le compte du gouvernement du Bengale, de cet ancien centre bouddhique, venaient d'être l'objet d'un procès retentissant entre la « Mahâbôdhi Society » et le supérieur du couvent çivaïte voisin, entre les mains duquel était tombé le temple du Bouddha; le *mahant* est resté propriétaire du temple dont les statues ont subi un curieux travestissement hindou. J'eus également l'occasion de visiter à Patna près de Bankipour, où s'embranche la ligne de Gayâ, les fouilles du Babou Poûrṇacandra Mcukherjea qui venaient de remettre au jour quelques débris de l'antique Pâṭalipoutra, la Palibothra de Mégasthènes. Plus tard, en redescendant de Massoûri, je me rendis expressément à Hardvâr, l'ancienne *Mâyâpurî,* l'un des plus grands rendez-vous de pèlerins de l'Inde; située à l'endroit où la Gaṅgâ sort définitivement des collines, elle compte deux *tîrthas* surtout fameux, celui de la « porte du Gange » et celui de Dakhesaur (*Dakshe̤çvara*) où aurait eu lieu jadis le sacrifice, célèbre dans la légende hindoue, de Daksha. Non moins vénéré des fidèles et non moins fertile en *purohitas* est Thanesar; centre de la terre sacrée

du Kouroukshetra, arrosé par la Sarasvatî, sa sainteté s'accroît encore de celle du temple auquel il doit son vieux nom sanscrit de *Sthânviçvara*. Si j'ajoute dès à présent à cette liste le sanctuaire de Brahmâ, unique dans l'Inde, qui avoisine le lac sacré de Pouskar, près d'Ajmir (Râjpoutâna), le grand temple d'Oujjaïn (*Ujjayinî*) où Çiva est adoré sous le nom de Mahâkâla, et enfin à Nâsik les rives de la Godavarî et le temple qui marque la place où jadis, durant son exil, Râma vécut avec Sîtâ dans la forêt Daṇḍaka, je puis dire que j'ai visité toutes les grandes places saintes de l'Inde aryanisée, à l'exception de Jagannâth dans l'Orissa. Cette étude spéciale vaudra peut-être la peine d'être publiée.

Râjpoutâna et Bombay (août-sept. 1897). — En descendant vers Bombay, il n'est point d'ailleurs de villes, sur les deux lignes du Râjpoutâna, où ne doive s'arrêter le voyageur et où je ne me sois en effet arrêté. Toutes ont leurs lacs, leurs forts, leurs palais, leurs temples, leurs bibliothèques, etc. L'ensemble de tous ces accessoires indispensables d'une ville râjpoute est rarement plus beau qu'à Alvar (orth. angl. *Ulwur*). Jaypour, si connu des touristes, a de plus un musée sans grand intérêt archéologique et les ruines de la vieille capitale toute voisine d'Amber. Ajmir, outre le saint voisinage de Pouskar, se recommande auprès des indianistes d'une mosquée faite de piliers hindous et de temples jaïnas modernes, d'ailleurs déplorablement décorés de miroirs, de lustres, de boules de verre argenté, etc. Quel contraste entre ces baraques de foire et les bijoux de marbre ciselé que sont les temples du Mont-Abou ! Dans la blanche ville d'Oudaypour, où le résident, le major Ravenshaw, me fit le meilleur accueil, je ne visitai pas moins de trois bibliothèques en compagnie de l'excellent paṇḍit Gaurîçaṅkara; le « Victoria Hall » contient de plus une petite collection d'inscriptions et de statues; les temples de Jagadîça, dans la ville, et ceux, tout voisins d'Ahâḍ, méritent également d'arrêter l'attention de l'archéologue; enfin j'eus la curiosité de visiter dans le parc qui sert de lieu de crémation pour les Mahârâjas et où les élégants pavillons des cénotaphes mêlent leurs blanches coupoles aux cimes des arbres, toute une troupe de *sâdhus*, ou religieux mendiants, campés dans le plus pittoresque désordre et observant le repos de la saison des pluies. On sait en effet qu'une prescription très ancienne leur défend de voyager pendant

le *varsha*. Et combien cette prescription est sage! Je l'ai éprouvé par expérience dès que j'ai voulu quitter en cette saison la ligne du chemin de fer; la raison en est simplement que là où il n'y a ni routes empierrées ni ponts, les pluies rendent tout voyage impossible. Rien ne fut encore plus aisé que de visiter à dos d'éléphant les magnifiques restes de la vaillante citadelle de Chittore et les champs où fut Oujjayinî; mais mon expédition à Ajaṇṭâ, en char à bœufs, par des pistes à peine tracées dans la jungle fut rendue par la saison des plus laborieuses; une fois même, la pluie me coupa la route et je n'eus d'autre ressource que d'attendre dans une petite mosquée abandonnée que la rivière eût fini de couler! J'atteignis enfin le site si bien choisi d'Ajaṇṭâ, et je pus, cinq jours durant, étudier, au creux des falaises rocheuses de l'étroit vallon, dans les grottes que l'on sait, les restes de peintures qui ont échappé aux dégâts des chauves-souris et des touristes. J'y pris en même temps la fièvre. Remis un instant par l'excellent climat de Nâsik, j'eus à peine, à Bombay, le temps de rendre visite à M. le professeur Peterson et à la Société asiatique avant de retomber malade. Je fus l'objet des attentions les plus empressées de la part de notre petite colonie française et de notre consul M. Pilinski, et me trouvai heureusement en état de me rembarquer pour Marseille le 3 octobre 1897.

V

Telles sont, Monsieur le Ministre, les grandes lignes de ce voyage dont j'ai eu soin de vous faire connaître en leur temps les principales étapes; il me reste à vous en exposer les résultats, et tout d'abord les résultats tangibles et matériels, je veux dire les collections que j'ai rapportées de sculptures originales, de manuscrits, de monnaies et de clichés photographiques.

Dans cette liste, la place la plus importante appartient sans conteste aux cent cinquante statues, bas-reliefs et fragments divers, dont l'Académie des inscriptions et belles-lettres a fait don au Musée national du Louvre. Ces sculptures, pour la plupart originaires du district de Peshavar et du Svât, appartiennent à cet art gréco-bouddhique dont nous avons déjà parlé. Elles proviennent en partie, notamment la mieux conservée des statues et nombre d'in-

téressantes têtes de stuc, d'une petite fouille que j'ai exécutée dans des ruines déjà fouillées sur la colline qui domine Shâhbâz-Garhi; d'autres ont été achetées aux habitants musulmans du pays, que l'appât du gain a su promptement transformer d'iconoclastes en marchands d'idoles; d'autres enfin sont le don d'un officier supérieur anglais. Il serait prématuré d'en dresser ici le catalogue ; disons seulement qu'on y trouve des statues et des têtes de Bouddhas et de Bodhisattvas traitées dans le goût classique, des motifs décoratifs d'origine hellénique, des scènes de la légende du Bouddha, etc., de telle sorte que cette collection représente assez bien les divers aspects de l'art indo-grec aux premiers siècles de notre ère. Quelques spécimens d'une date postérieure et d'une valeur artistique bien moindre, qui proviennent de Mathourâ, de Sarnâth et de Bodh-Gayâ, complètent cette revue de l'art bouddhique dans la vallée du Gange.

Quant aux manuscrits collectionnés, ils sont tous en sanskrit et originaires soit du Kachmir, soit du Râjpoutâna. Il ne faut pas se dissimuler que les manuscrits intéressants et anciens se sont faits rares au Kachmir depuis la grande rafle exécutée par le regretté Dr Bühler. Dr Stein a depuis continué à glaner tous ceux qui devenaient accessibles; avec son aide obligeante, il m'a été possible d'en réunir encore dix-neuf contenant vingt-trois textes, et tous naturellement écrits en *çâradâ*. Il faut noter trois manuscrits sur écorce de bouleau et une collection de textes relatifs au système de philosophie *çaiva* en honneur parmi les paṇḍits du Kachmir. Les huit manuscrits du Râjpoutâna ont tous été acquis à Bombay : ce sont des spécimens de choix destinés à donner une idée des collections qu'il est encore possible de se procurer de ce côté. Leur achat a été la première amorce d'un courant ininterrompu de relations, dont nos bibliothèques ont déjà profité et profiteront sans doute encore. Tous ces manuscrits ont été déposés par les soins de l'Académie des inscriptions et belles-lettres à la Bibliothèque nationale. Il en est de même des monnaies que j'ai recueillies au cours de mes pérégrinations dans les villages du Penjâb et du Kachmir. Elles présentent une cinquantaine de types différents, tous antérieurs à l'ère musulmane : indo-grecs, indo-scythes, rois Çâhis de Kâboul et surtout rois du Kachmir, dont plusieurs manquaient jusqu'ici au Cabinet des Médailles. Quant aux clichés photographiques, je suis resté chargé du soin de leur mise en œuvre; ils sont au nombre de plus de six cents, dont la moitié con-

sacrée aux reproductions des monuments des musées; deux cents environ ont été pris tant au Kachmir que sur la rive droite de l'Indus, et le reste dans les localités les plus intéressantes de l'Inde; ce sont autant de notes pour de prochaines études dont il me reste à parler.

Tout d'abord, il ne saurait être question d'écrire à propos d'un pays aussi connu que l'Inde une relation de voyage comme s'il s'agissait d'une contrée inexplorée; c'est là d'ailleurs un soin dont les « globe-trotters » s'acquittent suffisamment. Il s'agit donc avant tout de classer les documents réunis et d'en tirer les résultats. Il va de soi que, dans ce cas particulier, ces documents sont tous relatifs à l'histoire et à l'archéologie religieuse de l'Inde, conformément au programme qui m'était tracé. Si je laisse de côté les communications déjà parues et un mémoire spécial, destiné au *Journal asiatique,* sur la géographie ancienne du Gandhâra, voici les travaux en préparation entre lesquels ils se distribueraient naturellement : tout d'abord, le résultat le plus important peut-être et le plus nouveau de la mission serait une étude d'ensemble sur l'art indo-grec, son aire géographique, son histoire, l'architecture de ses monuments, l'interprétation de ses bas-reliefs, l'identification de ses statues, la vérification de son influence sur le reste de l'Inde jusqu'au VI[e] siècle de notre ère. Les notes et les photographies archéologiques prises dans le Magadha (Bihar) et les *temples-caves* de l'ouest (Ajaṇṭâ, Nâsik, etc.) serviraient, avec les miniatures du ms. A. 15 de la Bibliothèque de la Société asiatique du Bengale, à illustrer un travail depuis longtemps entrepris à Londres et Cambridge et qui doit paraître dans la Bibliothèque de l'École des hautes études, section des sciences religieuses, sur l'*Iconographie bouddhique dans l'Inde du moyen âge* (*VII[e] au XI[e] siècle*). Enfin les observations recueillies au jour le jour, tant au Kachmir que dans les villes sacrées de l'Inde, se joindraient aux renseignements historiques et légendaires qui nous été conservés par les textes pour former un ensemble d'études sur les places saintes et les pèlerinages de l'hindouisme et l'état contemporain de cette si complexe religion.

Mais, à ces seules acquisitions que j'ai pour ainsi dire rapportées dans mes bagages, ne doivent pas se borner, du moins je l'espère, les résultats de ma mission : mon ambition serait qu'elle en eût d'autres dans l'avenir. Ce n'est un secret pour personne que le grand développement pris en Allemagne par les études indiennes provient

en grande partie du fait que de nombreux professeurs allemands ont longuement séjourné dans l'Inde; non seulement ils avaient eu l'avantage de s'initier sur place aux méthodes et aux idées indigènes, mais, de retour en Europe, ils conservaient avec le pays assez de relations pour que toutes les découvertes nouvelles, ou du moins des doubles de ces découvertes, estampages d'inscriptions, copies de manuscrits, moulages de sculptures, etc., continuassent jusqu'en ces derniers temps à prendre uniquement le chemin de l'Allemagne. Actuellement encore, tout indianiste qui voyage dans l'Inde est dès l'abord considéré comme devant être un « German ». Aussi l'un des desseins les plus présents à mon esprit était-il de m'efforcer de resserrer les relations qu'avaient amorcées les voyages de M. Senart et du regretté J. Darmesteter, et que la mission de M. Sylvain Lévi vient de fortifier encore. J'ose dire que nous avons déjà obtenu en ce sens quelques résultats. Le major Deane, *political officer* du Svât, Dir et Chitral, qui a déjà envoyé à M. Senart des documents provenant des régions où il réside, continue à nous tenir au courant des découvertes nouvelles qui se font à mesure que les armes anglaises pénètrent plus loin de ce côté. Les paṇḍits ont souscrit et envoyé des communications au Congrès des Orientalistes tenu en 1897 à Paris. Grâce aux renseignements que j'ai moi-même rapportés et aux relations que j'ai gardées, il ne dépend que de nos musées et de nos bibliothèques de s'enrichir des photographies de l'*Archæological Survey*, des moulages des musées de Calcutta et de Lahore, des figurines de terre cuite si minutieusement exactes de Lakhnau, des manuscrits sanskrits du Râjpoutâna et du Kachmir. Tout récemment nous avons eu pour la première fois la primeur d'une inscription indienne. Grâce à l'obligeance du Dr A. Führer, qui nous en avait envoyé une copie, M. Barth a pu donner dans les *Comptes rendus de l'Académie des inscriptions et belles-lettres* la première lecture de cette inscription, une des plus anciennes qui aient encore été découvertes dans l'Inde.

Il est inutile d'insister sur l'intérêt de premier ordre qu'il y a pour la vitalité et le bon renom de nos études à recevoir ainsi d'emblée les documents nouveaux, au fur et à mesure de leur découverte. Seulement ce courant de relations, pour ne point s'interrompre, demande à être incessamment entretenu par de nouvelles missions; alors même il dépend entièrement des bonnes volontés personnelles que sait obtenir le missionnaire et qui peuvent être aliénées

ou perdues. Aussi les personnes soucieuses de l'avenir de l'orientalisme français ont-elles depuis longtemps songé à posséder dans nos colonies françaises de l'Inde, où il nous reste encore au moins un devoir moral et une mission scientifique à remplir, un centre fixe d'études comparable, bien que dans des proportions infiniment plus modestes, à ce que nos hellénistes, nos latinistes, nos égyptologues possèdent dans les écoles d'Athènes, de Rome ou du Caire. Sur la demande de plusieurs d'entre elles, je n'ai pas manqué de faire à ce sujet une enquête aussi approfondie que possible, non seulement dans les institutions officielles de Calcutta, de Bénarès ou de Lahore, mais encore dans les écoles privées, si nombreuses surtout au Bengale, dans le voisinage de notre Chandernagor; je me suis également entretenu des côtés pratiques de ces questions avec les principaux mêmes des collèges sanskrits de l'Inde : professeur A. Venis, Dr M.-A. Stein, paṇḍit Nîlamaṇi Moukhopâdhyâya, etc. Je vous demande, Monsieur le Ministre, la permission de vous soumettre les conclusions auxquelles je suis arrivé, d'autant qu'elles ont déjà reçu l'approbation des indianistes, membres de l'Institut.

Le point de départ consisterait à établir dans une de nos possessions une petite université sanskrite, un *tôl;* du même coup, il se trouve décidé que cette fondation ne saurait mieux se faire qu'à Chandernagor, en plein pays sanskritisant, dans ce Bengale où la tradition est encore vivante et les paṇḍits nombreux et à bon marché: à tous ces points de vue, il ne saurait être un instant question de Pondichéry; ajoutons qu'à Chandernagor l'on profiterait du voisinage des musées et des bibliothèques de Calcutta qui n'en est qu'à une heure de chemin de fer. Le *tôl*, selon le type habituel, comprendrait au moins quatre enseignements, celui de la grammaire (*vyâkaraṇa*), de la littérature et rhétorique (*kâvya et alaṅkara*), de la coutume (*dharma*) et de la philosophie (*darçana*). Cet enseignement serait naturellement donné selon la méthode indigène par autant de paṇḍits; pour les trois derniers *çâstras*, les professeurs pourraient être pris dans le pays même; pour l'enseignement grammatical, il serait préférable de faire venir un paṇḍit de Bénarès, les Bengalis ne possédant pas la tradition de la grammaire de Pâṇini; il faut noter également que le système de philosophie couramment étudié au Bengale étant le *Nyâya*, il serait bon de dédoubler cet enseignement et d'avoir également un paṇḍit de Bénarès spécialiste du *Vedânta*. Le traitement des bons paṇḍits est en

moyenne de 50 roupies par mois (la valeur de la roupie varie de 1 fr. 50 à 1 fr. 70), soit 250 roupies par mois pour cinq; il est notoire qu'à ce prix on pourrait les choisir excellents; Prof. Venis ajoutait qu'il serait bon d'établir entre eux, selon leurs titres ou leur âge, une gradation de traitement, par exemple de 30 à 70 roupies par mois. Il faudrait encore prévoir une centaine de roupies de plus pour des frais accessoires : achats de livres classiques, indemnités de nourriture que l'on a coutume de donner aux étudiants (sorte de bourse d'environ 5 roupies par mois), etc. Ce serait là tout l'essentiel, deux salles de l'école française suffisant à abriter l'école sanskrite. Cinquante roupies de plus lui assureraient la possession d'un local particulier, cinquante autres la formation d'une collection de manuscrits sanskrits (le collège sanskrit de Bénarès dont la collection est si belle n'en a pas autant à dépenser par mois), cinquante autres la publication de textes et de mémoires, tant les frais d'impression sont peu élevés. Bref, d'accord avec les personnes les plus compétentes de l'Inde, je prévois une dépense maxima de 500 roupies par mois, soit 6,000 roupies ou, au taux actuel, environ dix mille francs par an. Ajoutons qu'il serait facile de trouver cette somme dans le budget particulier de Chandernagor, si ses excédents ne servaient à payer le déficit de Pondichéry — sans parler de la riche indemnité servie par les Anglais en échange du monopole de l'opium et que s'approprie la métropole.

Mais ce ne serait là qu'un premier pas; il ne faut pas se dissimuler que si une fondation de ce genre ferait beaucoup pour le bon renom de la France dans le pays le plus intellectuel de l'Inde, le résultat au point de vue scientifique, tel du moins que nous comprenons en Europe l'avancement des sciences, serait à peu près nul. C'est un fait qu'on ne peut demander à des paṇḍits, laissés à leur propre initiative : ni explorations archéologiques, ni publications d'un caractère historique, pas même un index; pour utiliser leurs connaissances si réelles dans un but scientifique, il faut mettre à leur tête un Européen, et celui-ci, selon une proportion constante sous ce climat et dont l'administration anglaise offre partout l'exemple, coûterait à lui seul autant que tout le reste à la fois. Cet envoyé, naturellement choisi parmi les indianistes ayant déjà acquis quelque expérience, aurait pour fonction non seulement de s'initier aux méthodes des paṇḍits et de compléter auprès d'eux, comme nulle part ailleurs il n'est possible de le faire, sa connaissance de la

langue, de la littérature et de la philosophie sanskrites, mais encore de diriger leurs efforts et d'utiliser leurs concours dans un but scientifique; en même temps il serait chargé de se tenir au courant de toutes les découvertes nouvelles, d'en aviser aussitôt l'Institut et la Société asiatique, de se procurer, pour les expédier en France, estampages, clichés, moulages, etc., de se maintenir en communication constante à ce sujet avec nos indianistes, en un mot d'être le correspondant accrédité de nos corps savants et comme le résident scientifique de la France dans l'Inde. A ce titre, il serait un fonctionnaire payé par la métropole et dépendant directement du Ministère de l'instruction publique, de même que les membres de nos grandes écoles à l'étranger. Enfin, selon une idée justement préconisée par M. P. Foncin, il pourrait être en même temps chargé d'une sorte d'enseignement supérieur du français aux instituteurs de l'école française de Chandernagor, lesquels ont un urgent besoin d'être perfectionnés dans la connaissance de notre langue, encore qu'ils soient chargés de l'enseigner!

Le plan consisterait ainsi, en tenant compte des circonstances et du pays, à enter sur un tronc indigène une institution européenne, à donner pour ainsi dire une tête française à un corps indien. Il va de soi que les deux propositions pourraient à la rigueur se séparer et les deux fondations se faire indépendamment l'une de l'autre; le *tôl* de Chandernagor vivrait obscurément, mais non sans utilité locale, et à peu de frais, tout pareil par exemple à celui de Shamnagar, sur l'autre rive de l'Hougli, qui subsiste tout entier sur les seuls revenus d'une dotation de cent mille roupies faite par la famille des Tagore. De son côté, un missionnaire scientifique, tel que je viens de le décrire et tel que j'ai essayé de l'être, trouverait aisément à s'entourer de paṇḍits à Bénarès ou ailleurs. Mais si encore une fois, ne se contentant plus des missions intermittentes et de tentatives dispersées, on veut justement concentrer autour d'un centre fixe d'études des efforts continus, je crois que les deux fondations se complètent l'une l'autre et que nous avons chez nous, en terre française, en dépit du pénible climat du Bengale, un lieu aussi bien placé qu'il est possible de le désirer [1].

[1] Il est à peine besoin de faire remarquer que cette proposition est parfaitement conciliable avec la fondation récente d'une mission archéologique permanente dans l'Indo-Chine française. On sait que cette institution s'est assigné comme champ d'études aussi bien la civilisation indienne que la chinoise. Pour

Vous m'excuserez, Monsieur le Ministre, d'avoir longuement insisté sur une question qui intéresse à ce point l'avenir de notre indianisme; l'idée, comme je vous le disais, n'est pas neuve; peut-être n'avait-elle pas encore été formulée d'une façon aussi pratique et aisément réalisable. Vous jugerez quelle suite il convient de lui donner. Pour en revenir aux résultats acquis de ma mission, je suis sûr que vous approuverez de tout point le généreux usage que l'Académie des inscriptions et belles-lettres a fait des collections réunies à ses frais, en en disposant en faveur du Musée du Louvre et de la Bibliothèque nationale. Quant aux travaux que je prépare en ce moment et qui doivent être le fruit de mes recherches, je n'ai pas besoin de vous dire combien je serais honoré si vous décidiez d'en faire paraître un dans les collections qui sont publiées sous votre patronage. Permettez-moi surtout, avant de terminer, de vous remercier encore une fois, Monsieur le Ministre, de m'avoir permis de profiter de la libéralité de l'Académie des inscriptions et belles-lettres et d'entreprendre ce voyage auquel mes études me préparaient et m'invitaient depuis longtemps. Je serais heureux que les résultats ici exposés vous parussent justifier la confiance que vous avez bien voulu me témoigner.

Veuillez agréer, Monsieur le Ministre, l'hommage de mon respectueux dévouement.

A. Foucher.

Maître de conférences à l'École des hautes études
(Section des sciences religieuses).

l'accomplissement de la première partie de sa tâche, rien ne lui serait d'un plus utile secours que l'établissement, dans un avenir plus ou moins rapproché, d'une modeste succursale à Chandernagor.

RAPPORT

SUR

UNE MISSION SCIENTIFIQUE EN ALLEMAGNE,

PAR M. CHARLES JORET,

PROFESSEUR À L'UNIVERSITÉ D'AIX-MARSEILLE.

LES FRANÇAIS À LA COUR DE WEIMAR (1775-1806).

Weimar n'a pas été seulement, de 1775 à 1806, le rendez-vous des hommes les plus illustres de l'Allemagne dans les lettres et dans les arts, la capitale de Charles-Auguste fut alors aussi visitée par des écrivains et des hommes politiques français, célèbres à des titres divers, et quelques-uns d'entre eux sont restés pendant de longues années en relation avec la famille ducale ou avec les savants réunis à Weimar.

On sait que Mme de Staël a résidé dans cette ville, de la fin de décembre 1803 au commencement de mars 1804, et Mme Lenormant a publié la correspondance qui s'établit, depuis lors, entre l'illustre exilée et la grande duchesse Louise. J'ai raconté moi-même l'histoire du voyage d'Ansse de Villoison à Weimar, ainsi que du séjour qu'il fit dans cette ville durant dix mois entiers, de mai 1782 aux premiers jours de mars 1783, et j'ai publié dans la *Revue d'Histoire littéraire de la France*[1], d'après les brouillons incomplets conservés à la Bibliothèque nationale, des fragments étendus de la correspondance littéraire que, bien avant cette date, le célèbre helléniste envoya à Charles-Auguste, dont il avait, en 1775, fait la connaissance à Paris.

Camille Jordan, on le sait également, lorsqu'il fut obligé de quitter la France en 1797, se retira en Allemagne et séjourna aussi

[1] Troisième année n° 2 (15 avril 1896), p. 164 à 189.

quelque temps à Weimar. Avant lui, Mounier y avait déjà trouvé un asile et fondé, sous les auspices du Duc, au Belvédère près de Weimar, un « Institut » d'éducation, dont le biographe de l'ancien président de l'Assemblée constituante, M. Lanzac de Laborie[1], et plus récemment le comte d'Hérisson[2] nous ont fait, mais seulement en partie, connaître la fondation et l'histoire.

Dans une lettre adressée à Gœthe au mois d'août 1795, Charles-Auguste fait mention de la famille de Castries qu'il aimait à visiter à Eisenach, où elle s'était réfugiée, ainsi que du comte du Manoir, qui devait se fixer prochainement à Weimar et devint son confident. Gœthe, dans ses Mémoires, fait aussi mention de ce dernier et il parle, dans la *Campagne de France,* de Mounier et de Camille Jourdan. Mais on vit bien d'autres émigrés qu'eux à Weimar; le grand poète nous l'apprend lui-même: quels étaient-ils? Que devinrent pendant leur séjour en Saxe ceux dont nous connaissons les noms? Reste-t-il encore des traces de leur correspondance avec Charles-Auguste et les autres membres de la famille ducale? Telles sont les questions que mes études de ces dernières années m'avaient amené à me poser et dont il me semblait qu'on pourrait trouver la solution ou l'éclaircissement dans les Archives de Weimar.

I

Je dois dire tout d'abord que mon attente a été en partie trompée. En dehors des archives d'État que leur éminent conservateur, M. le conseiller Burckhardt, a mises à ma disposition avec la plus grande libéralité, il y a, dit-on, les archives privées de la famille ducale, inaccessibles au public, et c'est dans celles-ci sans doute que j'aurais pu trouver la plupart des documents que je cherchais, en particulier le texte définitif et complet de la correspondance littéraire, envoyée, depuis le mois de juin 1775, par Villoison à Charles-Auguste. Les archives d'État n'en renferment pas trace. Je n'y ai rien trouvé non plus qui se rapportât au séjour connu, fait dans le duché de Saxe-Weimar par le comte du Manoir, le maréchal de

(1) *Un royaliste libéral en 1789. Jean-Joseph Mounier, sa vie politique et ses écrits.* Paris, 1887, in-8°.

(2) *Les girouettes politiques. Un constituant.* Paris, 1892, in-12.

Castries[1], Camille Jordan et Benjamin Constant; rien également qui nous révélât le séjour, resté ignoré, qu'y firent aussi l'helléniste Lechevalier et Duvau, le traducteur de Wieland. Ce n'est pas en vain cependant que je les ai explorées; si elles ne m'ont pas donné tout ce que je comptais y trouver, elles m'ont offert néanmoins quelques documents d'un grand intérêt.

Le premier que je doive mentionner, c'est le « compte des dépenses », faites par le duc héritier et par son frère, le prince Constantin, pendant leur voyage en France, en 1775. Comme j'ai eu occasion de le dire ailleurs, avant sa majorité, Charles-Auguste fut envoyé à Paris par sa mère, la princesse Amélie. Le livre des dépenses tenu par leur gouverneur, le comte de Goerz, nous permet de suivre les jeunes princes presque jour par jour depuis leur départ de Weimar, le 8 décembre 1774, jusqu'à leur retour dans cette ville, le 21 juin 1775. Quelque concises que soient les indications qu'il renferme, elles nous révèlent les goûts de Charles-Auguste et de son frère, et nous font connaître les distractions auxquelles ils se livrèrent pendant leur séjour en France. On voit les jeunes princes aller assidûment, à Paris, comme ils l'avaient fait en voyage, aux bals masqués, aux concerts, au théâtre — à la Comédie et à l'Opéra; — ils visitent les monuments, les hôtels remarquables, la Bastille, le Vauxhall, les collections célèbres — Académie de peinture, Cabinet du Roi, Galeries du Palais-Royal; — les manufactures — celles des Gobelins, la fabrique de porcelaine de Saint-Cloud; — ils vont à Versailles, au Grand et au Petit Trianon, achètent des tableaux, des bustes, des livres, souscrivent à des publications nouvelles, par exemple à celle des œuvres de Piron, prennent des leçons d'anatomie chez M. Le Baron, et peut-être de déclamation chez Le Kain[2], etc. On voit que le futur duc de Weimar ne négligeait aucune occasion de s'instruire, et qu'il faisait preuve déjà de cette curiosité intelligente, à laquelle il a dû d'être le protecteur des lettres et des arts pendant son long règne.

[1] Ce fut à Eisenach que résida le maréchal de Castries, et sa femme mourut dans cette ville le 9 octobre 1795; j'ai retrouvé, sous le porche de l'église Saint-Georges du Marché, son inscription funéraire avec la traduction allemande faite par la baronne de Bechtolsheim.

[2] Il est du moins question de 10 carolins ou 24 livres envoyés au célèbre acteur par le jeune duc.

Si les archives d'État de Weimar m'ont offert, dans les comptes du gouverneur de Charles-Auguste, un document auquel je ne m'attendais pas, par contre, elles ne m'ont à peu près rien appris sur Villoison; aucun des « Actes » qu'elles renferment ne concerne le séjour du savant helléniste dans la capitale de Charles-Auguste; tout ce que j'y ai trouvé, c'est une lettre, curieuse d'ailleurs, écrite, le 2 août 1802, par Villoison à la duchesse douairière Anne-Amélie, après le départ du prince héréditaire son petit-fils, qui était venu, comme son père 27 ans auparavant, visiter Paris. Villoison, qui toute sa vie fit des vers latins et aimait à les montrer, avait joint à sa lettre la pièce qu'il avait composée le mois précédent pour célébrer l'anniversaire de la naissance de l'astronome de Lalande et qu'avait publiée la *Bibliothèque française* de Pougens. Tout cela est bien peu, on le voit; heureusement, les archives de Weimar sont plus riches en ce qui concerne Mounier ou plutôt l'Institut du Belvédère, car tous les Actes, où figure l'ancien président de l'Assemblée constituante, se rapportent à cet établissement d'éducation.

Ces « Actes », qui vont du 27 avril 1796 au 9 novembre 1800, sont au nombre de près de quarante, y compris le programme imprimé que Mounier avait lancé le 12 du même mois d'avril 1796, pour faire connaître l'Institut qu'il projetait d'ouvrir. Si ces documents témoignent de la sollicitude du Duc pour l'établissement de Mounier, du soin méticuleux dont il l'entoura, ils montrent aussi dans quelle situation précaire se trouvait l'exilé français, les jalousies dont il était l'objet de la part des subalternes chargés de l'aider, et les difficultés qu'ils finirent par lui susciter. On comprend, en les parcourant, que, malgré la vive reconnaissance qu'il ne cessa d'éprouver pour le Duc, Mounier ait eu le désir de rentrer dans sa patrie, dès que les portes lui en furent ouvertes et qu'il ait tout fait pour hâter son retour. Deux ou trois de ces documents avaient été connus du comte d'Hérisson, parce qu'ils se trouvaient en double dans les papiers de la famille Mounier, deux ou trois autres ont été publiés dans l'étude que M. P. von Bojanowski a consacrée, dans la *Deutsche Rundschau* du mois de septembre 1897, à l'ancien constituant réfugié à Weimar; les autres sont encore inédits et les renseignements qu'on y trouve sont du plus grand intérêt.

Cet intérêt est dépassé toutefois par celui que présente une col-

lection de lettres adressées par M[me] de Staël à la grande-duchesse Louise. Toutes ces lettres, il est vrai, ne sont pas inconnues; M[me] Lenormant, dans son livre sur *Coppet et Weimar*[1], en avait déjà publié la plus grande partie; mais des passages nombreux ont été supprimés par le copiste de celles qu'elle a reproduites, et plusieurs lettres ont même été omises en entier par lui; deux, écrites pendant le séjour de M[me] de Staël à Weimar, ont été omises, j'ignore pour quelle raison, ainsi qu'une troisième lettre non datée, mais envoyée de Dresde au mois de juin, et qui, placée la seconde du recueil, aurait, d'après cela, été écrite en 1804, tandis qu'en réalité elle est de 1808. Une quatrième lettre, datée du 1[er] janvier 1810, a été, elle, supprimée sur l'indication même du grand-duc, Charles-Frédéric[2]. Dans cette lettre, M[me] de Staël priait la duchesse Louise d'obtenir de la grande-duchesse Anne de Russie, qui, croyait-elle, devait se rendre à Paris, en passant par Weimar, de demander son rappel à l'Empereur.

L'examen du dossier de M[me] de Staël aux archives de Weimar m'a non seulement fait retrouver ces lettres inédites et mis en en état de rétablir les passages omis dans plusieurs de celles qui avaient été publiées, mais il m'a permis de reporter à sa vraie date une lettre du 8 juin *1804*, reproduite exactement par M[me] Lenormant, mais qui, placée par elle en l'année *1814*, n'avait plus de sens. Une erreur du copiste, qui a daté de *Vienne* une lettre écrite en réalité de *Weimar*, le 1[er] mai 1804, a été cause d'une erreur vraiment inexplicable, commise par l'auteur de *Coppet et Weimar*, et lui a fait supposer qu'à son retour de Berlin en cette même année, M[me] de Staël était allée en Autriche[3], où elle ne s'est rendue, on le sait, que quatre ans plus tard.

La découverte dans le même dossier d'une lettre de M[me] de Staël à la duchesse-douairière Anne-Amélie m'a permis de reconstituer quelque chose des relations de M[me] de Staël avec la mère de Charles-Auguste, et de rectifier une autre erreur de M[me] Lenormant. Cette lettre, écrite peu de temps après l'arrivée de l'auteur de *Delphine*

[1] *Coppet et Weimar. Madame de Staël et la grande-duchesse Louise* par l'auteur des *Souvenirs de Madame Récamier*. Paris, 1862, in-8°.

[2] On trouve en marge de cette lettre, écrits de sa main, les mots «to be let out».

[3] Lady Blennerhassett, la savante biographe de M[me] de Staël, n'est pas tombée dans cette erreur.

à Berlin[1], montre en effet l'inanité de l'hypothèse de Mme Lenormant, que la duchesse Amélie n'avait pas plu à Mme de Staël et qu'elles seraient restées presque étrangères l'une à l'autre. Si Mme de de Staël ne parle pas dans ses lettres à la grande-duchesse Louise de sa belle-mère, la duchesse-douairière, ce n'est pas preuve d'indifférence: c'est qu'elle correspondait directement avec celle-ci ou avec sa confidente, Mlle de Gœchhausen[2]. La lettre écrite de Berlin est suivie du brouillon de la réponse, faite en assez médiocre français par la duchesse Amélie et de cette réponse revue et corrigée probablement par Wieland.

II

Malgré l'intérêt que présente le livre de dépenses du comte de Gœrz, ainsi que les actes relatifs à l'établissement de l'Institut de Mounier au Belvédère et les lettres inédites de Mme de Staël, mes recherches eussent été bien peu fructueuses, si ces documents étaient les seuls qu'elles m'eussent révélés; heureusement, des découvertes bien autrement abondantes m'attendaient à Dresde, ville où je ne me proposais pas tout d'abord d'aller, mais où j'ai rencontré une partie des renseignements que j'avais inutilement cherchés à Weimar.

La bibliothèque royale de Dresde renferme une correspondance d'une importance exceptionnelle, celle de K. A. Böttiger[3]. Nommé, en 1791, à l'âge de 35 ans, directeur du gymnase de Weimar, Böttiger, par sa connaissance approfondie de l'antiquité et en particulier de la littérature grecque, plus tard par ses recherches archéologiques et les articles qu'il publia dans les journaux littéraires de l'époque, se fit une place à part au milieu des écrivains et des érudits contemporains. Utile par ses conseils à Gœthe et à Schiller dans leurs études de littérature ancienne, lié intimement avec Herder et Wieland, curieux et complaisant, il fut pendant de longues années en relation, en Allemagne et hors d'Allemagne, avec les hommes les plus célèbres du temps. Il semble s'être fait le con-

[1] Cette lettre n'a pas été connue de lady Blennerhassett.

[2] Il ne faut pas oublier non plus que la duchesse Amélie avait une cour à elle et résidait d'ordinaire à Tiefurt.

[3] Né à Reichenbach dans le Vogtland, le 8 juin 1760, mort à Dresde, le 17 novembre 1835.

seil et l'appui des émigrés réfugiés à Weimar; on le voit prêter des livres à du Manoir et à Mounier; il entretint avec le second une correspondance suivie; il ne manqua pas non plus de s'intéresser à Mme de Staël et se lia avec Benjamin Constant; il fut un instant en correspondance avec la première et y resta avec le second jusqu'en 1814.

Mais c'est surtout avec les savants et les érudits que Böttiger fut en relation; il y entra et y resta, de 1793 à 1831, avec l'helléniste Le Chevalier, qui n'avait fait que traverser Weimar. La communauté de goûts et d'études le mit aussi en rapport avec Villoison, et la duchesse douairière paraît lui avoir donné les lettres que lui avait adressées l'helléniste français, circonstance heureuse à laquelle nous devons la conservation d'une partie, et non la moins curieuse, de la correspondance de Villoison avec la mère de Charles-Auguste. Les raisons qui avaient mis Böttiger en relation avec l'auteur des *Epistolæ Vinarienses* devaient l'y faire entrer avec Millin et plus tard avec Raoul Rochette. Quand Hase, le protégé du duc de Weimar, vint tenter la fortune à Paris, Böttiger engagea avec lui une correspondance, qui devait se poursuivre pendant plus d'un tiers de siècle. Il entra également en rapport avec Winckler, un autre Allemand attaché pendant six ans au Cabinet des Médailles. Böttiger se trouva ainsi successivement en relation avec les savants et les érudits les plus distingués du commencement de ce siècle; aussi sa correspondance pourrait-elle servir à faire l'histoire de l'hellénisme et de l'archéologie à cette époque.

En 1806, Böttiger quitta Weimar et la direction du gymnase ducal pour se rendre à Dresde; d'abord directeur des études à l'École des Pages, il devint bientôt conservateur du Musée des Antiques. Ce changement de résidence ne mit pas fin à sa correspondance, l'une des plus volumineuses que l'on connaisse; la situation nouvelle qu'il occupait, sa connaissance chaque jour plus approfondie de l'antiquité et de l'archéologie le mettaient encore plus à même de rendre des services aux érudits; on ne doit pas être surpris aussi de le voir rester en rapport avec Millin jusqu'en 1817, avec Raoul Rochette de 1824 à 1831, et jusqu'en 1835, année de sa mort, avec Hase. Pour donner une idée de l'étendue des relations de Böttiger, li suffit de dire que sa correspondance contient plus de deux cents volumes, et ces volumes ne renferment guère que les lettres qu'il reçut, avec quelques lettres adressées à d'autres correspondants, et

que, collectionneur infatigable, il a soigneusement gardées; curiosité dont il faut se féliciter, car on lui doit la conservation de quelques documents des plus précieux. Je ne parlerai dans ce qui suit que des volumes qui concernent les correspondants français de Böttiger ou des lettres qui se rapportent aux choses de France. J'ai parcouru ces volumes à Dresde; quelques-uns dont je n'avais pu copier en entier tous les documents qui m'intéressaient m'ont été généreusement adressés à Aix par M. Knorr de Carolfeld, le savant conservateur de la Bibliothèque royale.

Le volume 2 offre un intérêt tout particulier par le nombre et la nature des lettres qu'il renferme; les plus importantes sont celles de Millin au professeur Kuhn de Leipzig et à Böttiger lui-même. On y trouve — preuve de cette curiosité de collectionneur dont je parlais à l'instant — jointe une réponse du préfet de Vaucluse à Millin, au sujet des recherches inutiles qu'il avait fait faire pour retrouver une lettre du commandeur del Pozzo à Peiresc, ainsi que la copie d'une lettre de Peiresc à Jérôme Aléandre sur les *Noces Aldobrandines*. Puis vient une lettre de Böttiger, datée du 3 janvier 1800 et pleine des renseignements les plus variés et les plus intéressants; il suffit de mentionner ce qu'il dit des estampages de médailles faits par Mionnet et du catalogue que ce numismate se proposait d'en faire, ainsi que diverses nouvelles littéraires envoyées à Millin pour son *Magasin encyclopédique*.

Ces lettres si curieuses, mais qui ne forment qu'une bien faible partie de la correspondance de Millin et de Böttiger, — celle-ci est renfermée presque en entier dans le volume 131, — sont suivies de quatorze lettres non moins importantes de Villoison. La première est adressée à Hase, qui était depuis quelque temps à Paris; Villoison, à qui M[me] de Staël avait demandé de lui procurer un précepteur pour son fils, faisait part de ce désir au jeune helléniste. Hase, de son côté, en informa Böttiger, et il en prit occasion pour donner à son protecteur quelques renseignements sur ses occupations et sa situatiou personnelle. La seconde lettre de Villoison, adressée, celle-ci, à Böttiger le 16 juin 1802, est accompagnée d'une pièce de vers latins, suivie de notes explicatives, en l'honneur de l'astronome de Lalande; cette pièce, qu'il priait son correspondant de faire insérer dans son *Journal* ou dans celui de Iéna, avait déjà été publiée dans la *Bibliothèque française*, et Villoison s'était

empressé, nous l'avons vu, de l'envoyer à la duchesse douairière.

C'est à cette princesse aussi que sont adressées douze autres lettres de Villoison contenues dans ce volume. J'ai publié la première, d'après un manuscrit de la Bibliothèque nationale, dans la *Revue d'histoire littéraire de la France*[1]; les autres étaient restées inconnues; elles sont précieuses par les renseignements qu'elles nous donnent sur les derniers incidents du séjour de Villoison en Allemagne, sur son retour et ses occupations à Paris pendant l'année 1783-1784, enfin sur ses préparatifs de départ et son voyage en Grèce.

Le volume 2 ne renferme que par exception des lettres de Millin; la plupart de celles-ci se trouvent, comme je l'ai dit, dans le volume 131. Ce volume n'en contient pas moins de 102, avec trois lettres de Böttiger et une lettre en allemand, datée du 29 janvier 1823 et donnée à tort comme de Millin. Dix lettres non datées sont probablement, les neuf premières, de 1797; la dixième, qui parle d'un voyage en Provence et aux Pyrénées, est postérieure et sans doute de l'année 1804 ou 1805. Les 92 autres lettres vont du 30 août 1796 au 25 février 1818. On peut prévoir, d'après cela, quels renseignements nombreux ces lettres donnent, pendant ce long espace de temps, sur les recherches archéologiques et sur les études d'érudition, dont Millin fut, en France à cette époque, un des représentants les plus illustres. On y trouve aussi des renseignements curieux sur les rapports de Millin avec les savants étrangers qui visitaient Paris, sur quelques-uns des collaborateurs de son *Magasin encyclopédique*, ainsi que sur ses relations avec Herder, relations qui paraissent avoir été inconnues de M. Haym, le savant biographe du grand écrivain.

Non moins riches en informations sur les travaux contemporains d'érudition sont les 114 lettres allemandes de Winckler, renfermées dans le volume 228; ces lettres du savant aide de Millin au Cabinet des Médailles, qui vont du 6 novembre 1798 au 25 mars 1804, sont parfois accompagnées de longs extraits d'un grand intérêt. Non moins importantes sont les 43 lettres de Hase, renfermées dans le volume 73 et datées, la première du 15 septembre 1799, la dernière du 9 mars 1835, ainsi que les 35 lettres de Raoul Rochette, contenues dans le volume 152 et dont quelques-unes, par leur

[1] Troisième année, n° 3 (15 juillet 1896), p. 364.

étendue, sont de véritables mémoires archéologiques. Il faut en rapprocher deux lettres curieuses de Cousin, que renferme, avec un billet de Böttiger, le volume 25; il s'agit de livres prêtés par ce dernier au philosophe français, qui, suivant son habitude, avait mis beaucoup de négligence à les renvoyer.

Le volume 26 contient 24 lettres de l'helléniste Le Chevalier, mort conservateur de la Bibliothèque Sainte-Geneviève, adressées à Böttiger du 9 mai 1793 au 25 juillet 1831, et quelques-unes de Goettingue, de Londres ou de Madrid; elles offrent par leur variété un intérêt tout particulier. Lié avec Choiseul-Gouffier, qu'il avait accompagné dans son ambassade de Constantinople, Le Chevalier quitta la France dès le commencement de la Révolution, et il dut être un des premiers émigrés qui se retirèrent dans le duché de de Saxe-Weimar; il n'y resta pas longtemps toutefois; mais il n'oublia jamais, comme le montre sa correspondance, le séjour qu'il y avait fait et les hommes illustres qu'il y avait rencontrés. On le voit dans plusieurs de ses lettres charger Böttiger de le rappeler au souvenir de Wieland, Gœthe, Herder, Bertuch, Krause, etc.

On trouve aussi dans le volume 26 un billet adressé à Böttiger, le 27 septembre 1795, par le comte du Manoir, qui fut, comme je l'ai montré ailleurs [1], l'hôte et le confident de Charles-Auguste. Du Manoir était venu d'Eisenach à Weimar; Narbonne, qui résida quelque temps dans la première de ces villes, ne paraît pas être allé dans la seconde; en tout cas, il n'a pas été en relation avec Böttiger; mais il y a dans le volume 6 de la correspondance de celui-ci une lettre d'Émilie de Berlepsch à Fr. Richter, du mois de décembre 1799, qui renferme un portrait curieux de l'ancien ministre de Louis XVI.

De tous les émigrés venus dans le duché de Saxe-Weimar, aucun, à ce qu'il semble, n'eut de relations aussi étroites et aussi suivies que Mounier avec Böttiger; le volume 134 de la correspondance de ce dernier renferme 52 lettres ou billets de l'ancien président de l'Assemblée constituante, mais dont 17 seulement sont datées. La première lettre, du 2 mars 1798, est postérieure de beaucoup à l'établissement de Mounier au Belvédère, et par suite

(1) *Le comte du Manoir et la cour de Weimar*. Paris, 1896, in-8°.

ne doit pas être la première qu'il ait adressée à Böttiger; la dernière, et l'une des plus importantes, a été écrite de Paris le 6 avril 1802, au moment où, rentré en France depuis six mois, il allait être nommé préfet de l'Ille-et-Vilaine. Outre les lettres de Mounier à Böttiger, le manuscrit 134 en renferme deux autres d'une grande importance; l'une, datée du 4 mars 1798, était adressée par l'ancien constituant à Gentz à Berlin; elle ne nous apprend pas comment Mounier fut amené à écrire au célèbre publiciste, mais elle offre un intérêt exceptionnel par les vues si larges de son auteur sur la situation politique générale. L'autre lettre malheureusement non datée, mais qui doit être de la même époque, est une réponse de Mounier à « l'avis » que le comte d'Artois lui avait demandé sur les affaires de l'Europe [1]. Quoique ce ne soit qu'un extrait, on ne peut en nier l'importance. Les 52 lettres de Mounier sont suivies par quelques-unes de son fils Édouard, qui avait été élevé à Weimar, et qui, on le sait, fut, après la bataille d'Iéna, chargé de l'administration du duché.

Dès le mois de juillet 1799, — nous l'avons vu plus haut, — Böttiger avait eu à s'occuper du choix d'un précepteur pour le fils de Mme de Staël; cette circonstance avait dû attirer son attention sur la célèbre Française, dont la réputation s'était d'ailleurs déjà depuis plusieurs années répandue à Weimar; la curiosité qu'elle pouvait lui inspirer fut encore augmentée quand elle arriva dans cette ville; ses papiers renferment, sous le titre de *Memorabilien,* tout un volume de notes les plus circonstanciées sur les faits et gestes de l'illustre écrivain à la cour de Charles-Auguste [2]. Böttiger vit alors non seulement de près cette femme célèbre, mais entra en relation avec elle; le volume 197 de sa correspondance renferme deux billets de Mme de Staël, non les seuls sans doute qu'elle lui ait adressés. Le second dans lequel elle lui demande, à lui, « qui sait tout et même le français mieux qu'elle », de lui dire quel est le genre du mot *foudres* au pluriel, est au moins piquant et semble témoigner d'une certaine intimité.

Les rapports entre Böttiger et Benjamin Constant furent plus

(1) Ces deux lettres ont été publiées par M. P. de Bojanowski dans le numéro des mois de septembre-octobre 1898 de la *Revue historique,* p. 63-67.

(2) On y trouve jointe une des plus belles lettres de Mme de Staël, adressée le 31 mars, de Berlin, à Wieland.

étroits et ont laissé plus de traces. Le manuscrit 25 contient, du second, plusieurs billets sans date, mais écrits évidemment à Weimar; ils nous montrent Benjamin Constant empruntant à Böttiger des livres pour ses études et le consultant sur diverses questions obscures. Ils nous donnent une idée assez exacte des relations qui s'établirent bien vite entre les deux écrivains, pendant le séjour de l'ami de Mme de Staël à la cour de Charles-Auguste. Sept lettres, qui vont du 25 mars 1804 au 30 mars 1814, sont la preuve que ces relations se continuèrent longtemps après que Benjamin Constant eût quitté Weimar. Le volume 25 renferme encore, à la suite des lettres du publiciste français, diverses lettres allemandes, ni datées, ni signées, qui se rapportent à Mme de Staël et à son séjour à Berlin; une autre, écrite de cette ville, mais en français, renferme un portrait très curieux de cette femme célèbre. Enfin le même nanuscrit contient une pièce de vers français, que le prince héréditaire de Saxe-Gotha avait envoyée, avec une tasse de porcelaine peinte, à Mme de Staël, ainsi que la réponse improvisée que fit celle-ci en recevant ce présent.

On voit par ce court résumé quels renseignements abondants et précieux la correspondance de Böttiger nous donne sur les nombreux Français, qui, depuis 1775 jusqu'en 1806, ont habité ou visité le duché de Saxe-Weimar ou ont été seulement en relation avec le plus actif et le plus curieux de ses érudits. Savants, écrivains, réfugiés politiques les plus connus y défilent tour à tour sous nos yeux; ils s'y révèlent dans les confidences de leurs lettres intimes; ils nous font part de leurs vues sur les événements les plus graves de cette époque si grande et si troublée, et nous apprennent ce qu'il faut penser de quelques-uns des personnages contemporains les plus célèbres. A tous ces titres, il était bon d'appeler l'attention sur cette correspondance vraiment prodigieuse et restée pourtant jusqu'ici à peu près inconnue chez nous.

CONTRIBUTION À L'ÉTUDE ETHNOGRAPHIQUE

DES

RACES PRIMITIVES DU MEXIQUE.

LA SIERRA DU NAYARIT

ET SES INDIGÈNES,

PAR

M. LÉON DIGUET,

CHARGÉ D'UNE MISSION SCIENTIFIQUE AU MEXIQUE.

INTRODUCTION.

La sierra du Nayarit, nommée aussi *sierra de Alika* ou *sierra de Tepic*, est constituée par un massif montagneux formant entre le 21° 30 et le 23° dans le territoire de Tepic et dans l'état de Jalisco la continuation et l'épanouissement de la sierra madre de Durango.

Les limites naturelles de ce massif montagneux sont :

Au Nord, la sierra de Durango;
A l'Est, le rio de Bolanos, affluent du rio Santiago;
A l'Ouest, le rio de San Pedro;
Au Sud, le rio de Santiago.

Un plateau de 2,000 à 2,500 mètres d'altitude forme la partie centrale de ce soulèvement, où surgissent de place en place des pics d'une élévation moyenne de 200 à 300 mètres.

De la base de ces pics partent des ravins étroits et sinueux, par l'intermédiaire desquels, à la saison pluviale, le produit des orages alimente d'impétueux torrents dont les eaux viennent se rendre dans de profondes barrencas encaissées par des falaises abruptes,

qui offrent çà et là d'imposants promontoires, à peu de chose près verticaux, pouvant mesurer parfois jusqu'à 1,200 à 1,500 mètres.

Le plateau est divisé du Nord au Sud, dans sa partie centrale par la vallée du rio Jesus Maria, dénommé aussi *rio Nayar, rio de Alika, rio Cora;* l'importance de ce fleuve, qui est un affluent du rio Santiago, est d'établir la séparation du territoire des Indiens Coras de celui des Indiens Huichols.

Les mêmes dislocations, les mêmes accidents de terrain du plateau central, comme on doit s'y attendre, se répètent et s'exagèrent dans les contreforts de la sierra; la topographie de la région s'offre alors sous l'aspect d'un labyrinthe inextricable de barrencas et de gorges d'érosion plus ou moins profondes, plus ou moins resserrées. Le voyageur se trouve aux prises avec une route des plus difficiles et des plus périlleuses, parmi des chemins impraticables bordés de précipices, contournant pendant des journées entières de profonds ravins, où, pour arriver souvent à un résultat, il est obligé d'avoir recours à l'aide de nombreux Indiens.

Étant donnés ces faits, il est facile de se rendre compte pourquoi les Espagnols, après avoir conquis toutes les régions environnantes, délaissèrent un pays qui offrait tant de difficultés et tant de périls; ce n'est que plus d'un siècle après la conquête que, pour mettre leurs colonisations à l'abri des incursions indiennes, ils se virent, au prix d'énormes sacrifices, contraints d'entreprendre la conquête et la pacification du Nayarit.

Une fois conquis, le Nayarit fut confié à des missionnaires qui restèrent les maîtres de la sierra jusqu'à l'époque de la guerre de l'Indépendance.

Les indigènes, ensuite, n'étant plus soumis au régime qui leur avait été imposé, revinrent en grande partie à leurs anciennes coutumes et à leur vie primitive, et ce n'est que depuis quelques années seulement que, le gouvernement mexicain s'étant intéressé au sort de ces malheureux Indiens, ceux-ci commencèrent à entrer dans une voie nouvelle.

Les Indiens du Nayarit, ou Nayares, comme on les a appelés quelquefois, sont représentés par les Coras, les Huichols et aussi par quelques Tepehuanes; ces derniers, en presque totalité, appartiennent à la sierra de Durango (il n'y a que deux ou trois villages à la partie nord de la sierra qui leur appartiennent).

Ces trois tribus indiennes ont, à peu de chose près, les mêmes coutumes et la même religion, mais se différencient nettement par leur langue.

Elles ont conservé la tradition de leur origine, laquelle s'est perpétuée jusqu'à nos jours par des chants que certains chanteurs ont coutume de réciter en s'accompagnant sur un instrument de musique pendant les fêtes et les danses religieuses.

La relation des événements qui déterminèrent les Nayares à venir s'établir dans la sierra se retrouve dans leurs mélopées; la légende de leurs pérégrénations sous la conduite d'un chef jouant le rôle de législateur serait la suivante :

Un homme blanc, auquel on donnait l'épithète de Tehuari ou Teïhuari (*teï* mère, *hua* blanc, *ri* chose) (ce nom de Tehuari est donné aujourd'hui encore aux blancs; au pluriel, Tehuarick) et dont le nom était Majakuagy (*maja* cerf, *kuagy* queue), vivait parmi des races anthropophages, habitant un pays qui, aujourd'hui, d'après la croyance indigène, formerait l'état de San Luis Potosi.

Majakuagy se disait envoyé par le dieu suprême Tahouehoui-akame (*ta* notre, *houe* créateur, *houi* qui fait, *akame* être supérieur ou chose invisible)[1] et être venu du ciel sur la terre pour instruire les hommes de leurs devoirs et les empêcher de se manger entre eux.

Les doctrines qu'il prêchait lui valurent nombre de prosélytes, mais aussi lui créèrent beaucoup d'ennemis; il résolut d'aller fonder un empire dans un pays où il lui serait possible de gouverner tranquillement et où il pourrait se retrancher et se défendre de ceux contre lesquels il aurait à lutter.

A cette fin, il réunit les trois tribus : Coras, Huichols et Tepehuanes, entreprit, au milieu de nombreuses difficultés, une pérégrination qui dura cinq années; le nom de chaque étape se trouve mentionné dans les chants; mais, à l'heure actuelle, ces dénominations géographiques ne se retrouvent plus par suite de l'entière disparition des races indigènes qui peuplaient encore les environs de la sierra à l'époque de la conquête, de sorte qu'il devient presque impossible de rétablir l'itinéraire.

[1] Le véritable sens de Akame est : *qui existe;* ce terme s'emploie fréquemment, dans la langue huichol, comme suffixe pour désigner une chose animée.

A son arrivée dans la sierra, Majakuagy eut à livrer bataille aux indigènes qui la peuplaient; il parvint à les soumettre; il édicta alors des lois et institua sa religion.

Sa domination s'étendit sur une vaste région dont le territoire qui nous occupe ne représente qu'une faible fraction; après la mort de ce législateur, la guerre civile éclata : les Coras, les Huichols et les Tepehuanes furent continuellement en guerre; de nombreux compétiteurs cherchaient à s'emparer de l'autorité suprême. Une invasion Nahuatl vint ensuite considérablement amoindrir cet empire; les nouveaux conquérants s'avancèrent assez avant dans la sierra, ainsi que le témoigne la dénomination « nahuatl » de certaines localités; en dehors de la sierra, ils s'emparèrent du Teul qui était une cité importante des Nayares, y édifièrent un Teocalli, où furent consommés de nombreux sacrifices humains à l'endroit même où les vaincus avaient eu leurs inoffensives divinités.

Le récit de cette invasion est raconté par le père Tello dans la Cronica micellana, d'après une tradition nahuatl; ce fait se trouve alors vérifié par deux versions différentes.

Majakuagy avait établi un gouvernement théocratique venu au nom de Tahouehouiakame; il apporta le culte du feu et du soleil, institua une religion panthéiste, dont 37 dieux principaux présidaient aux actes et destinées humaines; il se plaça lui-même sur la liste des dieux, sous le nom de Ta-Totzi (*ta* notre, *tozi* bisaïeul); le feu fut désigné sous le nom de Ta-Tehuari (*ta* notre, *tehuari* aïeul) (on a vu plus haut une autre signification du mot *tehuari*, ainsi que sa composition étymologique). Le soleil fut dénommé Ta-Hiao (*ta* notre, *hiao* (1) père).

Après la mort de Majakuagy, ses sujets conservèrent pieusement les restes de celui qu'ils considéraient comme leur dieu tutélaire : ses os, ainsi qu'il l'avait ordonné, furent placés sur une chaise et

(1) Les Indiens ont toujours l'habitude, lorsqu'ils s'adressent à leurs dieux, de ne jamais les désigner par leur nom; il en est de même dans leurs chants; en général, pour tout ce qui est animé, le nom est remplacé par une métaphore : c'est ainsi, comme on vient de le voir, que le feu, le soleil sont appelés notre aïeul, notre père; la vieille déesse Nakaoué, la mère des dieux et du genre humain, est implorée sous le nom de Taté, abréviation de *Ta-Teï*, notre mère; Majakuagy, dans les chants huichols, est souvent désigné sous l'appellation de *Ta-Houehouikate* (*ta* notre, *houe* faiseur, créateur, *houikate* divinités).

Le mot *Ta-Tehuari* est employé métaphoriquement par les Huichols pour désigner l'aïeul; la véritable traduction d'aïeul est Teokari.

fixés à l'aide de liens dans leur position (ce rite funéraire pour certains hommes marquants a été signalé par le père Ortega qui en donne une courte notice dans son histoire du Nayarit); les restes de Majakuagy existeraient, paraît-il, encore actuellement et seraient tenus cachés dans une grotte connue seulement de quelques Indiens; des indigènes m'ont affirmé les avoir vus, il y a une quinzaine d'années, dans une grotte se trouvant dans un endroit nommé Tzinata, près de Potchotita, village huichol situé dans le ravin du rio Chapalagana.

La traduction d'un chant sacré huichol, désigné sous le nom de Majakuagymoukeia (paroles, décrets de Majakuagy), donnera un aperçu du législateur divinisé auquel, aujourd'hui encore, les Indiens rendent hommage.

Ce chant épique est dû à un de ces chanteurs trouvères du nom de Huacrimatouni, dont les épopées se sont conservées chez les naturels de la sierra.

MAJAKUAGYMOUKEIA.

Je ne suis engendré par personne, sinon que je suis fils de Tahouehouiakame, moi Majakuagy, envoyé pour gouverner en ce monde par Tahouehouiakamé [1].

Au ciel, Tahouehouiakamé a créé deux divinités; la principale est la religion qui est l'aliment de l'âme, comme l'air est l'aliment de l'être qui naît.

La seconde est le pouvoir de gouverner, comme le soleil préside les jours.

J'ai recueilli cinq fleurs en quittant Tahouehouiakamé :

La première est le *Tzohouiri* [2] où a été formé le dieu du feu (Ta-Tehuari);

La deuxième est *Tzahouyé*, où s'est formé Ta-Matzi (dieu des cerfs).

[1] Afin de rendre plus claire la traduction et d'éviter les répétitions, j'ai traduit tout le chant à la première personne, comme si c'était Majakuagy lui-même qui parlait. Dans le texte de Huacrimatouni, tantôt la première personne est employée, tantôt la seconde; c'est un mélange ou plutôt une confusion du poète qui chante son dieu et du dieu qui parle. Le chant commence ainsi : «Toi qui n'es pas engendré ni fait, toi qui es unique, tu es fils du Dieu présent qui te veille», etc., etc.

[2] *Tzohouiri, tzakouyé, kouhaieri, aoukoué*, etc., sont les noms de fleurs de la sierra; la plupart sont de grandes et belles orchidées.

La troisième est *Kouhaieri*, où s'est formé Tzakaïmoka.

La quatrième est *Aoukoué*, où naquit l'étoile Tonohouame (planète Vénus).

La cinquième est Icoutzaraou, où naquit ma fille Tzimahouika.

Enfin Tahouehouiakamé me donna une jicara qui est le Cotzarraho où naquit la mère des Dieux (Nakaoue).

1. Ordonne aux quatre points cardinaux [1] :

A Ta-Matzi pour l'Orient (pour qu'il gouverne en ce lieu).

A Tzakaïmoka pour le couchant.

A Outtzimaïka pour le Nord.

A Tonohouame pour le Sud.

Tous les vivants qui sont inférieurs à ceux que j'ai envoyés ont l'obligation de m'aviser de ce qui se passe; s'ils ne le font pas, les chefs seront châtiés et mis à mort au pied de l'autel de Nakaoué.

2. Ils veilleront à ne pas introduire d'étrangers dans mes domaines; ils ne détruiront pas de nids d'abeilles, ni tout nid ou habitations d'animaux sans ma permission; ils me donneront avis pour le communiquer à Tahouehouiakamé.

3. Un étranger qui le ferait serait fait prisonnier et traîné à la montagne de Yacapili et serait percé de flèches et mis en morceaux.

4. Avant de commencer les travaux d'agriculture, semer, couper les fleurs [2], recueillir les fruits, chasser le cerf, entreprendre des voyages, les chargés desdits points cardinaux le communiqueront aux ministres du Toukipa pour qu'ils donnent la consécration, afin que tout se passe bien. Enfin tous doivent vénérer tous les dieux.

5. Pour tous ceux qui naissent, ceux qui meurent, ceux qui se marient, les chargés des quatre points me doivent aviser avant cinq jours afin d'en rendre compte à Tahouehouiakamé.

6. Les chargés desdits points feront des sacrifices aux dieux; ils obligeront les habitants réunis au Toukipa, dans un délai de cinq jours, à

[1] Pour simplifier : les termes points cardinaux et les désignations nord et sud ont été employés. Lorsque les Indiens entonnent leurs chants, ils se placent la face tournée vers le couchant et désignent les points cardinaux pardevant, derrière, à main droite à main gauche.

[2] Les fleurs jouent un rôle important chez les Indiens de Nayarit, non seulement dans la parure, mais aussi dans les mythes religieux; aussi ne doit-on pas s'étonner que leur récolte donne lieu à un certain cérémonial de consécration.

faire ces sacrifices; il ne sera pas sacrifié d'hommes, mais on sacrifiera des animaux et des oiseaux de différentes espèces; on présentera aussi des fleurs aux dieux.

7. Tous les habitants comme les chargés de pouvoirs feront l'exercice des armes et auront toujours, par où ils iront, un arc, un carquois, un bouclier de carisso, un lazo pour chasser le cerf, et la hache de pierre; ces exercices s'exécuteront tous les jours; il se fera également des courses.

8. Pour défendre mes domaines, tous les chargés des divers points, quand je le leur ordonnerai, jeûneront cinq jours; tous les prisonniers qui seront faits par nous ne seront pas tous mis à mort; s'ils veulent s'établir dans mes domaines, on leur présentera des femmes pour qu'ils se marient; ceux qui ne voudront pas se faire naturaliser de mes domaines seront mis à mort au pied de l'autel de Nakaoué.

Au commencement de l'année, tous les prisonniers qui seront naturalisés et mariés seront envoyés par les ministres du Toukipa au Peyote [1], pour apaiser la colère des dieux; si tous ces devoirs ne sont pas accomplis, les dieux enverront toutes sortes de maladies; si quelques-uns des prisonniers tombent malades pendant le voyage du Peyote, ils seront mis en liberté, parce que les dieux ne les veulent pas dans mes domaines.

9. Tout ce que j'ai établi n'est pas de mon invention, ce sont les paroles du Dieu dont je suis le prophète; tous les chargés desdits points sont les dieux que j'ai engendrés; quand ils mourront, ils auront les mêmes pouvoirs comme je les ai donnés; que l'on n'oublie pas les conseils qu'ils donnent : ils sont inviolables.

10. Moi qui suis engendré par Tahouehouiakamé, je retourne vers lui. Maintenant s'accompliront les choses que les hommes désirent. Quand ils mourront, s'ils ont accompli tous ces décrets, ils iront avec nous; sinon ils iront avec Toukakamé (esprit mauvais) à la fin des cinq jours. j'attends tous les chargés des quatre points.

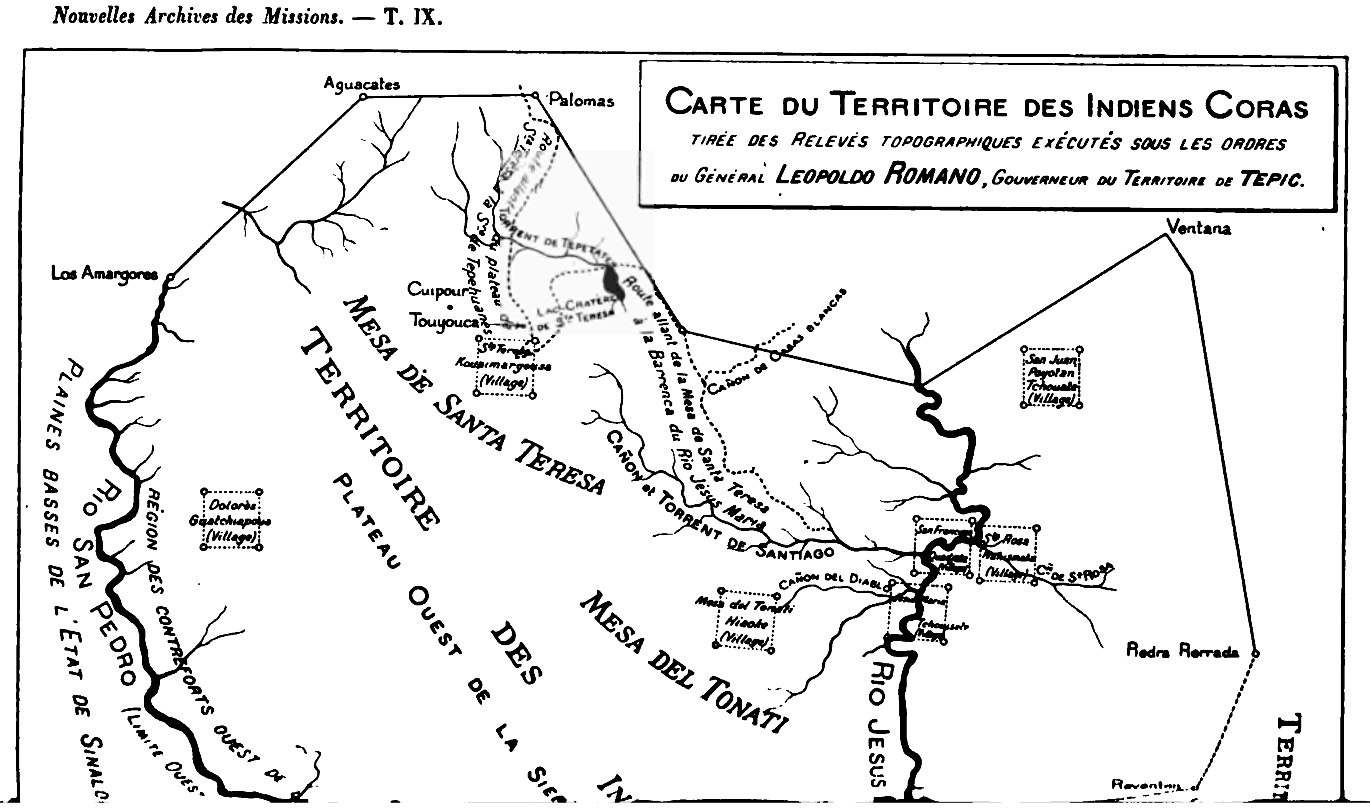
Quand ceux-ci vinrent, il leur dit : Lorsque je disparaîtrai, vous me ferez une chaise avec des flèches de toutes sortes, de toutes classes, grandes et petites, avec le Nana et le Tzicouri, avec plumages de toutes

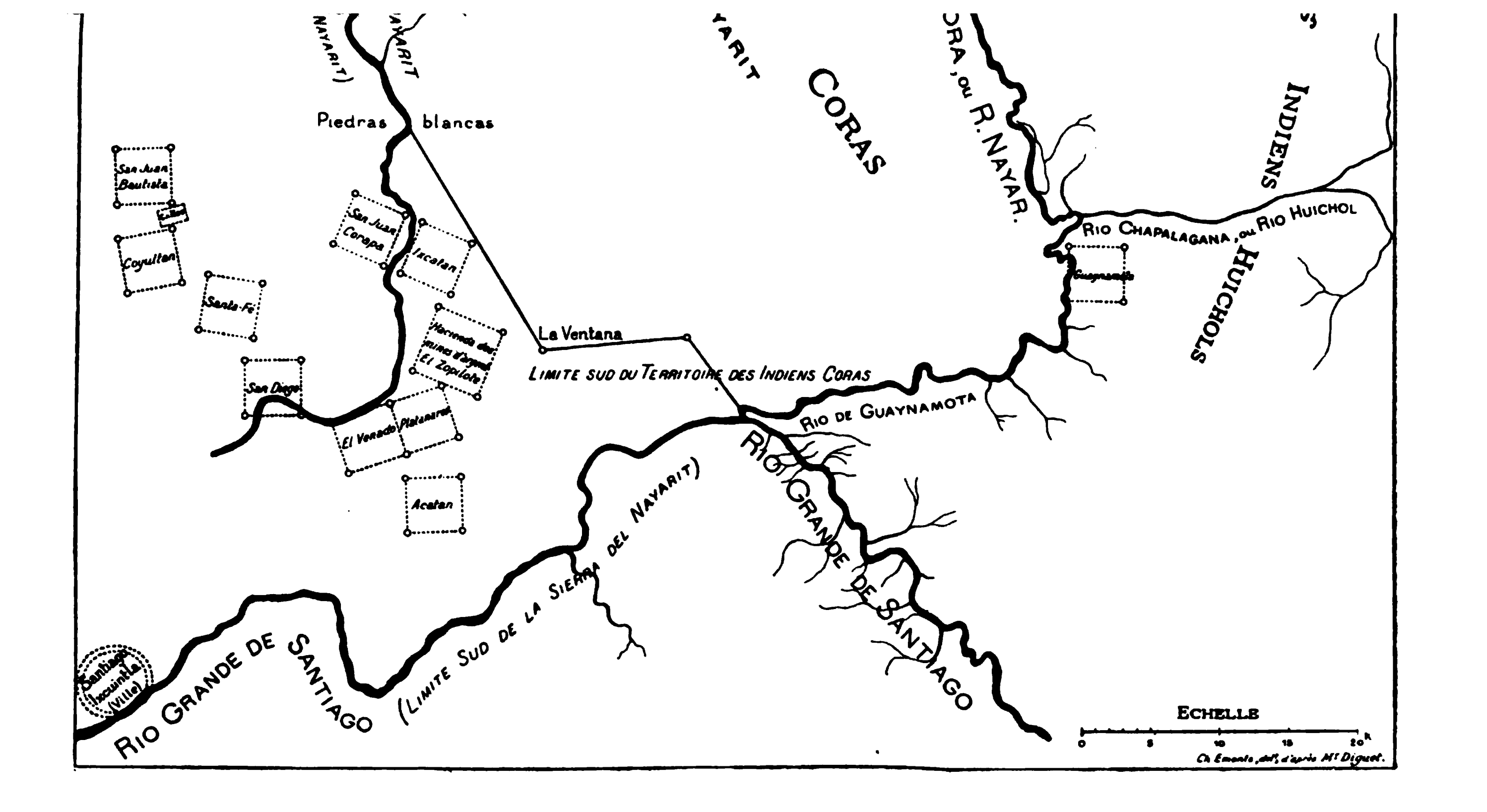
[1] Le peyote est une cactée que les Indiens de la sierra vont chaque année recueillir en grande cérémonie; cette plante à un effet physiologique assez analogue à celui du haschish. On verra plus loin des détails plus complets sur l'usage de cette plante et sur les cérémonies auxquelles elle donne lieu.

couleurs, et on me la portera à Khychateoupa; ensuite on me fera une autre chaise semblable que l'on placera à Thouameta; là où je suis résidera mon corps sans esprit, et vous le placerez sur cette chaise.

Ici résidera mon corps, moi je retourne avec mon Dieu; à la fin de chaque année, vous m'apporterez des offrandes, flèches, têtes de cerfs, aliments, fleurs.

Après cet aperçu sur la sierra du Nayarit et sur son histoire, il sera maintenant donné quelques détails sur les mœurs, les coutumes, l'industrie, la religion et l'état actuel des deux tribus indigènes qui y habitent; ces deux tribus sont, comme il a été dit plus haut, les Coras et les Huichols.


CARTE DU TERRITOIRE DES INDIENS CORAS
TIRÉE DES RELEVÉS TOPOGRAPHIQUES EXÉCUTÉS SOUS LES ORDRES
DU GÉNÉRAL LEOPOLDO ROMANO, GOUVERNEUR DU TERRITOIRE DE TEPIC.
Aguacates
Palomas
Ventana
Los Amargores
Cuipour
Touyouca
Torrent de Tepetate
Lac Cratère de Ste Teresa
Route allant de la Mesa de Santa Teresa à la Barrenca du Rio Jesus Maria
Ste Teresa Koumargouse (Village)
Cañon de Cañas Blancas
San Juan Payotan Tchouate (Village)
Mesa de Santa Teresa
Territoire des In
Plateau Ouest de la Sier
Cañon et Torrent de Santiago
Dolorès Guatchapoue (Village)
Mesa del Tonati
Cañon del Diablo
Mesa del Tonati Hisohe (Village)
Ste Rosa (Village)
Cº de St Rosa
Redra Rerrada
Rio Jesus
Territ
Réveniu
Région des contreforts Ouest de
Rio San Pedro (Limite Ouest
Plaines basses de l'Etat de Sinalo



INDIENS HUICHOLS
RIO CHAPALAGANA, ou RIO HUICHOL
ORA, ou R. NAYAR.
CORAS
YARIT
NAYARIT
NAYARIT)
Piedras blancas
La Ventana
LIMITE SUD DU TERRITOIRE DES INDIENS CORAS
RIO DE GUAYNAMOTA
RIO GRANDE DE SANTIAGO
RIO GRANDE DE SANTIAGO
(LIMITE SUD DE LA SIERRA DEL NAYARIT)
San Juan Bautista
Coyultan
Santa-Fe
San Diego
San Juan Corapa
Iscatan
El Venado
Platanares
Acatan
Santiago Ixcuintla (Ville)
ECHELLE
0 5 10 15 20 K

I

INDIENS CORAS.

Les Coras habitent la partie occidentale de la sierra du Nayarit, c'est-à-dire la partie comprise entre la vallée du rio Jesus Maria inclusivement et le rio San Pedro.

Ce territoire appartient en presque totalité à la sous-préfecture de Jesus Maria, qui est le village principal des Coras; le reste de ce territoire appartient à la sous-préfecture de Santiago Ixcuintla.

La sous-préfecture de Jesus Maria est divisée en trois districts répondant aux mêmes divisions, à peu de chose près, qui existaient à l'époque de la conquête :

1° La zone basse de la vallée du rio Jesus Maria dont le village principal est Jesus Maria, désigné en langue cora sous le nom de Tchouiseté; les Indiens habitant ce district se nommaient, d'après le Père Ortega, Ateanaca, pluriel Ateacari, et parlaient le dialecte Ate; il comprend aujourd'hui quatre villages, qui sont : San Francisco Quajata, Santa Rosa Nahisamata et San Juan Peyotan-Tchouata;

2° Le second district est la Messa de Torati sur le plateau central; le village principal est La Messa ou Hiahoke; c'est là que les missionnaires établirent la première mission; les Indiens parlaient le dialecte Muitzicat;

3° Le troisième district est celui de Santa Teresa, dont le village principal est Santa Teresa ou Kouaïmargoussa; c'est la localité la plus élevée du plateau de la sierra; les habitants parlaient le dialecte Teacuacitzica [1].

Aujourd'hui, la langue espagnole a fait de grands progrès dans toute l'étendue du territoire cora, grâce aux prêtres qui viennent

[1] Dans le district de Santa Teresa, se trouve, à une altitude de 2,000 mètres, un lac cratère complètement environné de hautes falaises abruptes, dont l'accès est presque impossible; ce lac est désigné sous le nom de Lagune de Santa Teresa; dans ses parages vivaient autrefois les Indiens les plus farouches de la sierra.

chaque année desservir les anciennes missions et aux écoles que le gouvernement mexicain a établies dans les villages les plus importants.

La langue cora paraît s'être unifiée et ne plus présenter les dialectes qui se rencontrèrent à l'époque de la conquête.

Les Coras, aussitôt après la conquête, furent évangélisés par les missionnaires jésuites; la conversion au christianisme ne se fit pas sans difficultés et sans révoltes; le père Ortega, dans son « Historia del Nayarit », raconte avec détails les péripéties que les missionnaires eurent à subir.

Les Coras, jusqu'à l'heure actuelle, n'ont pas abandonné complètement leur ancienne religion, quoiqu'ils se targuent d'être chrétiens; malgré le zèle des prêtres du diocèse de Tepic, qui chaque année parcourent la sierra, ils continuent à pratiquer leur ancien culte et conservent avec un soin scrupuleux leurs divinités cachées dans des grottes.

A certaines époques de l'année et principalement au moment de la récolte du maïs, ils ont l'habitude de faire la nuit leur mitoté, sorte de danse sacrée qui s'exécute avec tout le rituel des temps passés.

Ces fêtes se font habituellement au fond des forêts, ou dans les endroits écartés, sur les montagnes, ou dans le fond des ravins; suivant l'importance du mitoté, un ou plusieurs chanteurs sont présents à ces réjouissances et viennent parmi les assistants chanter leurs antiques mélopées, glorifiant leurs divinités ou retraçant les hauts faits de leur histoire ou de leurs guerres.

Beaucoup même vont sur le territoire des Huichols assister aux fêtes et se joindre à ces derniers Indiens, afin de pratiquer plus librement l'exercice du culte de leurs pères.

Le nombre des Coras est d'environ trois mille; c'était, il n'y a pas très longtemps, la tribu de la sierra la plus nombreuse, mais avec les guerres et les incursions en dehors de leur pays, leur nombre a considérablement diminué.

L'époque qui leur a été fatale est celle où le célèbre chef insurgé Lozada occupa le territoire de Tepic; un grand nombre de Coras vinrent se faire exterminer aux environs de Guadalajara, après avoir fourni en grande partie, pendant plusieurs années, le contingent de l'armée de Lozada.

Actuellement, les Coras sont loin d'avoir conservé la pureté de leur race; dans tous les villages, on rencontre un nombre considérable d'individus qui, quoique parlant parfaitement la langue cora, n'ont aucun caractère ethnique des races primitives du Mexique; probablement ces gens sont venus s'établir à l'époque de la révolution du territoire de Tepic et ont adopté la langue et les coutumes des Indiens.

Les Coras se livrent à l'agriculture comme les y obligeait leur ancienne religion; chaque Indien, ou plutôt chaque famille, défriche, prépare et sème le maïs qui doit donner la subsistance pendant l'année.

Les grains, après la récolte, sont conservés dans de petits magasins rectangulaires, construits généralement sur pilotis, en partie en bois et en bambous avec couverture de chaume, aménagés de façon à mettre la provision autant que possible à l'abri des animaux destructeurs.

En plus du maïs, les Coras cultivent la calebasse, les frigoles, les pastèques, les arachides, etc., dans le fond des ravins où la température est élevée; ils possèdent quelques champs de canne à sucre et de bananiers; dans les endroits élevés, sur les plateaux, les arbres fruitiers, tels que pêchers, pommiers, apportés au siècle dernier par les missionnaires, sont encore cultivés; le produit fait même l'objet d'un trafic, au mois de novembre, entre la sierra et les villes des environs.

Nombre d'indiens Coras sont actuellement riches, possédant un vaste terrain, par suite de la diminution de leur nombre; ils s'adonnent à l'élevage, possédant de vastes et fertiles prairies sur les plateaux; ils font l'élevage des bestiaux qu'ils vont vendre dans les villes avoisinant la sierra. On prétend qu'ils enterrent l'argent provenant de leurs ventes.

Dans les barrencas, où la température est généralement très élevée, les Coras vont habituellement nus; les femmes portent seulement une légère jupe ou une pièce d'étoffe leur couvrant les épaules; les jours de fête, ils revêtent des habillements faits de la cotonnade courante, qui se rencontre par tout le pays; la forme de l'habillement est celle adoptée par les gens du peuple dans toute la terre chaude du Mexique.

Dans les localités froides ou tempérées, ils s'habillent continuellement avec ce genre de vêtement et ajoutent à leur costume, afin de se défendre des intempéries, ces couvertures de laine désignées sous le nom de Zarapes.

Les Coras ont presque totalement abandonné le tissage des étoffes servant pour l'habillement; ce n'est plus qu'accidentellement que les gens pauvres de leur tribu s'y adonnent : ils préfèrent acheter les cotonnades courantes dans les villes ou aux marchands mexicains qui viennent à la sierra à l'époque des fêtes.

Ils ne préparent plus et ne tissent plus aujourd'hui que les fibres de certaines espèces d'agavés et font avec le produit de ces dernières des sacs et des cordes servant de longes ou de lazos, produits qu'ils ont coutume d'aller vendre lorsqu'ils vont à la ville.

Généralement, lorsqu'ils désirent des pièces tissées représentant des ornements, des figures ou des attributs de leur ancienne religion, ils vont en faire l'acquisition chez leurs voisins, les Huichols ou les Tepehuanes. Comme ornement d'étoffe, les femmes ne font plus guère aujourd'hui que de la broderie, tandis qu'auparavant les ornements étaient faits dans le tissage même.

L'industrie de la poterie ne paraît pas avoir été fort développée dans la sierra, car, à part quelques poteries très grossières faites surtout pour les rites religieux, on n'exécute guère d'autres spécimens; les Indiens préfèrent habituellement se procurer les récipients qui leur sont nécessaires pour les usages domestiques, en les achetant dans les pays voisins.

Dans les anciennes sépultures, on ne rencontre que les poteries religieuses mentionnées plus haut et que des amphores imparfaitement exécutées; ceci indique bien que l'art du potier n'a jamais été en honneur chez ces indigènes.

Les Indiens de la sierra emploient beaucoup plus souvent, dans leurs usages domestiques, des vases ou des récipients provenant d'une cucurbitacée, désignée sous le nom de *bulé,* qu'ils découpent en forme de plat, ou qu'ils conservent dans sa forme naturelle, suivant les usages auxquels on les destine. (Les divers instruments fabriqués avec le fruit de la cucurbitacée sont les mêmes que ceux employés dans tout le Mexique par les populations rurales.)

Les ustensiles de ménage sont assez rudimentaires, une pierre plate remplace le *metate* mexicain pour moudre les graines; une ou plusieurs batées de bois, quelques vases fabriqués avec le *bulé* composent tout le matériel.

Lorsque les Coras changent de résidence ou qu'ils vont, à l'époque de la moisson, vivre à proximité de leurs plantations, ils emportent tous les ustensiles de ménage dans un filet fait de fibre d'agave; ce sont les femmes généralement qui se chargent de porter ce filet. Ce filet leur sert également à porter leurs enfants.

La nourriture des Coras consiste en maïs et en frigoles auxquels, suivant la saison, ils ajoutent des fruits; de temps en temps ils consomment de la viande de cerf ou de bœuf; ils ont coutume de tuer les bœufs qui doivent servir pour leurs usages à l'époque des fêtes; la viande est consommée fraîche ou séchée au soleil, fortement rôtie ou cuite à l'étouffée dans un four creusé dans le sol; leur système de nourriture ne diffère guère de celui des populations rurales du Mexique. Le maïs est consommé en épi légèrement torréfié ou moulu et réduit en bouillie ou en pâte, et sous forme de tortilles; quelquefois à la masse on incorpore des plantes aromatiques. Lorsque, aux moments de disette, le maïs leur fait défaut, ils ont recours aux racines succulentes ou aux tubercules sauvages, tels que ceux de solanées, dioscorées, etc., etc.

L'habitation des Coras est habituellement de forme rectangulaire, très rarement circulaire; les murs sont faits en pierres cimentées par de la terre battue; le toit fortement incliné est fait de chaume parfaitement fixé sur des bambous à l'aide de la fibre de l'agave ou d'une sorte de *Yucca* donnant une fibre très forte et très résistante; ces toits solidement conditionnés résistent de longues années aux intempéries.

Sur les plateaux où la pierre roulée, ou en morceaux de taille convenable, se rencontre difficilement, les murs des habitations sont faits avec des troncs de pins, presque toujours équarris et souvent même débités, à l'aide du macheté, sous forme de planches épaisses.

Le soin que le Cora apporte à l'édification de sa demeure semble témoigner de son attachement à la terre de ses pères, attachement qui ira en augmentant, étant donné que, depuis un certain

temps, son nombre a considérablement diminué et qu'il se trouve par ce fait possesseur d'une grande étendue de terrain qui lui assure son existence; aussi ne doit-on pas s'étonner de le voir devenir de plus en plus sédentaire, ne sortant de son pays que pour vendre dans les villes voisines son bétail et le produit de sa culture et de sa faible industrie.

Les Coras ont abandonné presque complètement l'usage des ornements du corps et la peinture corporelle qui sont restés aujourd'hui si en honneur chez leurs voisins les Huichols; ce n'est guère que les jours de fête, pour l'exécution des danses, que les danseurs et musiciens s'ornent la tête d'aigrettes faites en plumages brillants; ils ont également abandonné le port des longues chevelures : les femmes seules portent la chevelure entière, soit tombante et seulement maintenue par un bandeau s'appliquant sur le front, soit tressée en nattes pendantes.

Les Coras sont d'un caractère assez fermé, ils ne se livrent que très difficilement; comme on l'a vu plus haut, ils ont grand soin de soustraire à la vue des étrangers tout ce qui a trait à leurs coutumes et à leur religion; ils sont peu hospitaliers à l'égard de ceux qui ne sont pas de leur village et à plus forte raison des étrangers.

Autrefois, les Coras passaient pour guerriers et vaillants au combat; habiles tireurs de l'arc, ils venaient faire des incursions dans les pays voisins, mais, après les sanglantes défaites qu'ils ont eu à subir, leur ardeur à la guerre et au pillage est complètement tombée; aujourd'hui, ils se montrent plutôt craintifs et paraissent avoir compris les exemples que leur humeur batailleuse leur a valus.

Le Cora est très enclin à l'ivrognerie; ce vice ne lui a pas été apporté par les Européens, il le pratiquait bien avant la conquête; l'ivresse était alors considérée comme une nécessité et une distraction; les lois anciennes protégeaient celui qui était pris de boisson : il y avait des peines pour ceux qui maltraitaient un homme ivre. Le Père Ortega raconte dans son *Historia del Nayarit* qu'il ne se passait pas de jour où les Indiens ne se réunissent en nombre dans un endroit choisi, afin de passer la journée à boire; ils partaient, ayant attachée à la ceinture ou au bras une gourde remplie

d'alcool ; souvent, pendant ces réunions de buveurs, de sanglantes rixes venaient à surgir.

Les Coras fabriquaient eux-mêmes les liqueurs enivrantes avec le jus fermenté et distillé d'un agave ou d'un dasylirium ; c'est à peu de chose près le mezcal que l'on trouve dans tout le Mexique ; le mode de fabrication est des plus primitifs. Cette fabrication est aujourd'hui assez délaissée ; ils préfèrent, comme pour tout ce qui est de leur ancienne industrie, avoir recours à leurs voisins quand il s'agit de se les procurer.

Les Coras connaissent également l'usage et la préparation du pulque ; dans certains villages, on cultive quelques plants d'agave à pulque ; la liqueur alcoolique obtenue rentre dans la catégorie des pulques désignés dans le Mexique sous le nom de Tlachiqué.

Enfin, pour terminer ce qui a trait aux excitants enivrants usités dans la sierra, je mentionnerai ici l'usage du peyote, usage beaucoup moins fréquent qu'autrefois ; les Coras commencent à abandonner l'emploi de cette plante, et ils ne vont plus chaque année en faire processionnellement la récolte selon les rites religieux de leurs pères ; lorsque, pour se donner de la vigueur dans les danses et en même temps pour surmonter la fatigue des veilles aux époques de festivals, ils ont recours au peyote, c'est encore chez leurs voisins les Huichols qu'ils vont faire l'achat de la plante sacrée aux propriétés merveilleuses.

La médecine, chez ces Indiens, est restée à l'état rudimentaire : quelques plantes ne paraissant jouir que de propriétés insignifiantes sont employées ; l'exercice de la médecine est en général entre les mains des sorciers, qui s'en tirent à l'aide de quelques jongleries.

Comme arme, l'arc commence à tomber en désuétude, remplacé petit à petit par les armes à feu ; autrefois, les Coras étaient parmi les Indiens de la sierra réputés comme les plus habiles tireurs d'arc et, aujourd'hui, leur dextérité avec cette arme est restée proverbiale dans l'État de Jalisco et dans le territoire de Tepic.

Les cérémonies funéraires se passent encore en partie comme au temps passé : le mort est conservé, lorsque la saison le permet, cinq

jours dans sa demeure, afin de permettre à l'âme du défunt de venir pendant cet intervalle visiter une dernière fois ce qu'elle a possédé sur cette terre. Pendant ce temps, la famille et les amis poussent des cris et des gémissements; les proches parents, afin de témoigner leur désespoir et le regret qu'ils éprouvent pour celui qui vient de disparaître, s'escriment en une mimique excessive. Les cinq jours écoulés, le corps est transporté pour être inhumé dans l'endroit qui avait été indiqué par le défunt; de retour à la maison, la famille procède à une autre cérémonie, qui consiste à épouvanter par des gestes et des cris l'âme du défunt, au cas où celle-ci aurait des velléités de revenir s'établir dans sa demeure.

Auparavant, après les cérémonies funéraires, les membres de la famille et ceux qui étaient dévoués au défunt transportaient le corps dans une grotte et le recouvraient de terre, puis muraient la grotte à l'aide de pierres et de ciment préparé avec un mélange d'argile humide et de cendres volcaniques. Lorsque la grotte était suffisamment vaste, elle servait à de nombreuses sépultures; les corps étaient alors déposés dans des cellules de pierres cimentées comme il vient d'être dit.

Aujourd'hui, on rencontre fréquemment de ces grottes funéraires dans les endroits d'un accès difficile, comme par exemple ceux qui présentent des accidents de terrain formant verticalement de place en place des falaises en gradins le long des ravins. Les sépultures que l'on rencontre dans ces grottes ont généralement été mises au pillage dans un but d'appropriation des objets qui s'y trouvaient renfermés, de sorte que, actuellement, on ne trouve plus que des ossements gisant dans le plus grand désordre.

Les Indiens de la sierra, tant Coras que Huichols, reconnaissent le gouvernement mexicain et se conforment à ce qui leur a été imposé au sujet de leur administration.

Tous les ans, on procède à l'élection de nouveaux chefs qui vont recevoir à leur sous-préfecture un bâton de commandement [1]; ces autorités sont responsables vis-à-vis du gouvernement mexicain

[1] Ce bâton de commandement n'est pas d'importation espagnole : dans son histoire de Narjant, le Père Ortega dit que le chef ou Tonati avait toujours avec lui, comme marque distinctive, un bâton avec une poignée d'argent, ainsi que des ornements de métal; aujourd'hui, à part l'ornement de métal du bâton de commandement, le métal n'est plus employé comme signe d'autorité ou

des délits qui peuvent se commettre dans leur juridiction; elles rendent la justice sommaire, et lorsqu'il se présente des délits criminels, les coupables sont remis par leurs chefs aux mains de la justice mexicaine. La région occupée par les Indiens Coras appartient au territoire de Tepic.

comme décoration. Un fait à noter est que les Indiens de la sierra n'ont jamais su extraire les métaux, quoique, parfois, ils les employaient et qu'un certain nombre de mines se trouvaient à leur portée dans les contreforts de la sierra; probablement avant la conquête, ils obtenaient ces métaux par échange avec leurs voisins.

II

INDIENS HUICHOLS.

Les Huichols sont restés pour ainsi dire ignorés jusqu'à nos jours. D'un caractère doux et timide, ces Indiens n'ont jamais appelé l'attention par des incursions en dehors de la sierra; Orozco y Berra, qui a traité d'une façon si magistrale les races indigènes du Mexique dans sa *Geografia de las lenguas de Mexico,* ne leur consacre que quelques lignes, faute de renseignements.

Les Huichols furent évangélisés par les franciscains à peu près à la même époque que les Coras.

Une chose qui peut étonner, c'est que l'on ne possède, à l'heure actuelle, sur les Huichols, aucun écrit provenant de ces missionnaires qui nous ont pourtant légué de si précieux et si intéressants documents sur l'histoire primitive du Mexique. Il faut espérer que lorsqu'on aura fouillé les archives des évêchés de Guadalajara et de Zacatecas, on arrivera à mettre au jour de nombreux documents restés jusqu'ici à l'état de manuscrits.

Le mot de Huichol ainsi que celui de Guachichil ou Huachichil (peuple dont prétendent descendre les Huichols) serait une corruption de Huitcharika, adjectif de l'idiome huichol signifiant agriculteur; d'après la légende, la tribu huichol aurait été la première dans la sierra du Nayarid à entreprendre la culture d'un champ de maïs.

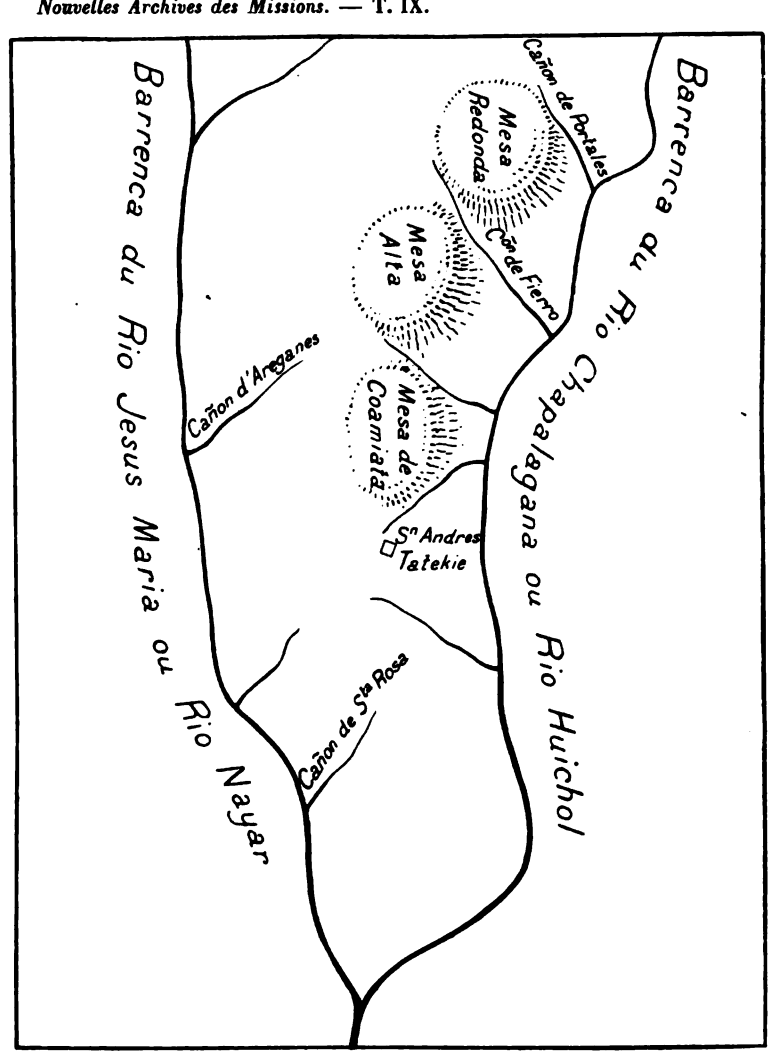
Le territoire occupé par les Indiens Huichols est, comme il a été dit plus haut, la partie orientale de la sierra, c'est-à-dire la zone du massif montagneux comprise entre la vallée du rio Jesus Maria et le rio de Bolanos. Ce territoire est divisé en quatre districts séparés les uns des autres par un ravin ou un cours d'eau.

Ces districts portant le nom de leur village principal sont :

Santa Catarina ou *Tohapourié* [1];

[1] Les étymologies de ces dénominations sont :

Tohapourié. — *Toha,* abréviation de *tohami,* « apporter, faire apparaître »;



Croquis schématique du district huichol de San Andres.

San Sebastian ou *Guahoutouha;*
San Andres ou *Tahanie;*
Guadalupe Ocotau ou *Rhajitzarie.*

Les trois premiers districts appartiennent à l'état de Jalisco; celui de Guadalupe Ocotau appartient au territoire de Tepic; il se forma à l'époque de la révolution, il y a plus de vingt ans, en se séparant du district de San Andres.

La religion et les coutumes des Huichols ont subi, comme on est en droit de s'y attendre, de profondes atteintes pendant le cours des événements qui se sont déroulés depuis la conquête jusqu'à nos jours; mais l'effet de ces atteintes n'a pas été suffisant pour modifier à un tel point l'état des choses, qu'il ne soit possible aujourd'hui de reconstituer les faits comme ils étaient auparavant.

Pour cette reconstitution, les chants par lesquels la tradition s'est perpétuée jusqu'à nos jours sont d'un précieux secours, quoique, comme pour tout le reste, ces chants aient subi des modifications et ne présentent bien souvent qu'un mélange d'antiques croyances et de doctrines chrétiennes confusément assemblées.

Chez l'Indien Huichol, aussi bien chez l'homme que chez la femme, on distingue à première vue deux types primordiaux bien tranchés : l'un aux traits ayant une certaine finesse, l'autre, au contraire, aux formes massives constituant un type à l'apparence grossière; le premier présente une forme élancée, une taille élevée, des traits bien accentués, des membres grêles présentant peu de saillies musculaires, les extrémités fines et délicates, le nez busqué, l'œil quelquefois vif et la peau lustrée; le second est d'une taille moyenne, plutôt petite, trapue, aux épaules larges, à la musculature assez

Pouri, nom de la montagne qui est auprès de Santa Catarina; cette montagne sacrée est dédiée au dieu *Pourika*, fils de Majakuagy.

Guahoutouha. — *Guahou* «grotte submergée», *touha* «chose en bas»; il existe auprès de San Sebastian un ravin profond où se trouve une grotte très obscure où jaillit une source.

Tahanie. — *Taha* «chose qui mûrit ou qui apparaît en épi»; *nie* «qui est ouverte». La traduction du sens métaphorique de ce mot serait : lieu où se développe toute chose (aussi bien chez l'homme que chez les végétaux); cette signification a trait à un fait mythologique de la vieille déesse Nakaouc, la mère des dieux et du genre humain.

saillante, aux mains et aux pieds massifs, à la face large et aplatie, assez lippue, au nez droit et épaté, à l'œil morne, à la peau plus rugueuse.

La race huichole n'est pas une unité ethnographique, c'est au moins le mélange de deux races distinctes s'étant confondues à une époque probablement assez reculée.

Cette assertion se vérifie, d'un côté, par la tradition qui nous montre les Huichols arrivant d'une localité située, selon la croyance, dans l'État de San Luis Potosi, nommée *Hicouripa* (*Hicouri* « peyote », *pa* « entre, parmi »), à la suite de leur chef Majakuagy pour conquérir et s'établir dans la sierra; une fois la domination de ce chef établie, une autorisation est donnée aux étrangers de venir s'établir dans ce domaine, à la condition qu'ils adoptent la religion et les usages.

D'un autre côté, des mesures anthropométriques indiquent des gens allant de l'extrême brachycéphalie à la plus parfaite dolichocéphalie; des mensurations faites sur une vingtaine d'individus ont donné des indices céphaliques variant entre 84 et 70.

M. le professeur Hamy a fait une étude sur deux crânes brachycéphales provenant d'une ancienne sépulture huichole trouvée dans le ravin de Rhaïmota, et a pu les identifier à ceux rencontrés dans les sépultures de San Andres del Teul, par M. Franco, lors de la commission du Mexique [1].

Il paraîtrait, comme l'admet M. Hamy, que la race primitive était brachycéphale et devait être la même que celle de ces Indiens sauvages des environs de la sierra qui ont disparu depuis un certain nombre d'années et qui étaient désignés sous le nom de Teules, Cascanes, etc., noms figurés sur la carte ethnographique de Orozco y Berra.

La race qui, sous la conduite de Majakuagy, aurait apporté une civilisation assez avancée en même temps que la religion, les arts et l'agriculture, aurait été la race dolichocéphale.

Ces deux races, qui devaient représenter aussi les Coras et les Tepehuanes, paraissent s'être conservées avec plus de pureté chez les Huichols; n'ayant jamais voulu se mêler aux révolutions et n'ayant pas admis l'établissement des blancs sur leur territoire, ils ont trouvé moyen de vivre (à l'exception, toutefois, de l'époque

[1] *Contribution à l'étude du Nayarit* (*Bulletin du Muséum d'histoire naturelle*, 1897, p. 190).

où les missionnaires ont administré leur territoire) complètement isolés dans leurs montagnes, d'un accès si difficile, loin de tout contact et de tout mélange étranger.

Les Huichols vivent réunis dans des villages; ils ont dans chaque district un village principal, où, jadis, étaient établis les missionnaires et où, aujourd'hui, le gouvernement mexicain a établi une école; les anciennes missions sont encore dans un bon état de conservation et servent en partie de bâtiments pour l'école; indépendamment de ce village principal, un certain nombre de villages de moindre importance sont disséminés sur certains points du district.

Le Huichol n'habite généralement pas toute l'année son village; beaucoup même n'y résident qu'à l'époque des fêtes, c'est-à-dire à l'époque où le travail des champs ne les retient pas sur les lieux qu'ils ont défrichés.

Pendant la saison consacrée à l'agriculture, le Huichol vit seul avec sa famille dans l'endroit qu'il cultive, ou associé avec quelques autres familles, dans ce que, généralement, on appelle, au Mexique, une *rancheria*, c'est-à-dire une réunion de quelques maisons habituellement disposées à la suite les unes des autres, en cercle, de manière à former, au centre, une cour qui sert pour les travaux en plein air.

La caractéristique d'un village est de posséder un toukipa ou maison de réunion, désignée aussi sous la dénomination *nahuatl de caliguay* (*cali* « maison », *guay* « grande »), et quelques habitations pour les dieux; la rancheria, elle, ne les possède pas; seulement une maison ordinaire ou même une partie d'une maison est affectée à l'autel des dieux et à l'exposition de leurs attributs.

Les habitations huicholes sont, à peu de chose près, construites de la même façon que celles des Coras, mais avec infiniment moins de soin et de régularité; elles sont généralement rondes ou de forme ovalaire, avec un toit de chaume; une porte basse seule établit la communication avec l'extérieur; cette porte, faite de branches ou de bambous assemblés, se ferme à l'aide de liens ou de courroies [1].

[1] Lorsque le Huichol abandonne momentanément sa maison, il a soin, lorsqu'il n'a pas de porte, de placer devant l'entrée la flèche ornée de plumes désignée sous le nom d'*ikiahuari* (*ikiahua* « fermer », *ri* « chose »); cette flèche sacrée interdit, sous peine d'encourir la colère des dieux, de pénétrer dans la maison.

Le *toukipa*, ou *caliguay*, est une vaste maison de forme ovalaire pouvant contenir une centaine d'individus; c'est là que les Indiens se réunissent pour leurs délibérations et pour leurs fêtes religieuses; le toukipa est construit avec infiniment plus de soin que les habitations : l'ovale est assez régulier et le toit de chaume, très élevé, est maintenu dans sa partie médiane par deux poteaux de bois de pin fichés en terre, à la partie supérieure desquels est attachée une traverse de même bois formant une solive sur laquelle vient s'appuyer la crête du toit.

Un banc, appliqué presque tout le long de la muraille, forme le siège où viennent prendre place les autorités, aux heures de la réunion; en face de la porte, quelques petites loges sont pratiquées dans l'épaisseur de la muraille; c'est là qu'à l'heure des cérémonies sont déposés les attributs des dieux devant lesquels on brûle dans un vase spécial de la résine de copal.

La partie centrale comprise entre les deux piliers est réservée aux orateurs ou aux chanteurs, autour desquels le peuple vient se grouper en rond, accroupi sur le sol.

A côté du toukipa, ainsi qu'à côté de la demeure de certains chefs ou ministres religieux, on remarque certaines maisons construites différemment des autres, ayant des murs recouverts de terre battue; ces maisons sont les habitations des dieux; c'est là qu'en temps ordinaire on conserve la représentation des divinités ou leurs attributs; c'est là que les fidèles viennent quelquefois apporter leurs offrandes.

Dans l'ameublement de sa maison, le Huichol est à peu de chose près le même que le Cora; comme siège pour se reposer, il emploie une sorte de chaise d'une forme spéciale, fabriquée à l'aide de bambous entrelacés ou attachés; ces chaises ont conservé la forme antique, elles sont cylindriques avec le siège en peau de cerf, en tissus ou encore en lanières de bambous tressés; quelquefois elles ont un dossier avec deux arcs-boutants partant du haut du dossier et arrivant jusqu'au sol, de façon à ne pas se renverser lorsque quelqu'un y a pris place; ces chaises, lorsquelles sont consacrées aux dieux, sont revêtues des attributs respectifs à la divinité à laquelle elles sont dédiées; souvent même, les tiges droites et les montants sont remplacés par des flèches.

Chez les Huichols où la vie patriarcale semble être la règle, l'âge

mûr a droit au respect, et les conseils des anciens sont toujours écoutés; dans les familles, l'union et l'harmonie règnent habituellement, l'autorité du chef fait alors loi.

L'enfant en venant au monde est aussi bien l'objet des soins du père et de la mère que des grands-parents; ce sont ces derniers qui s'occupent presque exclusivement de l'instruction et de l'éducation.

La femme vit presque continuellement aux côtés de son mari; elle lui tient compagnie pendant ses voyages, à l'époque des moissons, avec toute la famille, elle partage le dur labeur; en plus de la préparation des aliments, elle s'adonne à des travaux d'un tissage souvent très ornementé, art auquel, aujourd'hui, elle a joint les travaux à l'aiguille et la broderie; l'homme s'occupe de la chasse, de la pêche et des travaux les plus durs; il fait quelques tissages et quelques ornements, mais ce genre de travail n'est pas entrepris pour son usage, les objets qu'il confectionne sont destinés à l'ornementation de l'autel des divinités.

Lorsque le Huichol est en route, il a soin de porter avec lui ses armes, comme cela lui est prescrit par les antiques lois de Majakuagy; la hache de pierre est seule remplacée par un macheté, sorte de serpe d'un ancien modèle espagnol inusité aujourd'hui en dehors de la sierra, qui lui est fourni par les forgerons des villages voisins de la sierra.

Comme vêtement, la femme huichole porte un accoutrement à peu de chose près semblable à celui de la femme cora, c'est-à-dire une sorte de jupe faite de cette cotonnade vulgaire qui est achetée dans les villes; elle couvre ses épaules d'une pièce d'étoffe plus ou moins ornementée par de la broderie.

L'homme est vêtu d'une étoffe de laine à peu de chose près taillée sur le modèle de ce vêtement désigné dans tout le Mexique sous le nom de pancho; il consiste en une pièce d'étoffe rectangulaire percée en son centre d'un trou pour laisser passer la tête; ce vêtement se rabat des deux côtés du corps et le couvre jusqu'à la moitié des cuisses; il est maintenu à la taille par une large ceinture, artistement ornementée de diverses figures composées avec des fils de différentes couleurs dans le tissage même de l'étoffe.

Ce genre de tunique à laquelle l'on ajoute quelquefois des manches paraît être à peu de chose près le vêtement des indigènes

qui peuplaient les territoires avoisinant la sierra lors de l'arrivée des Espagnols.

Ce vêtement désigné sous le nom de cotoni ou nioutari était, selon la tradition, fait autrefois de fibre d'agave: il était tissé par les femmes.

Lorsque le nioutari était fait de laine, on employait le poil de certains animaux sauvages et aussi celui du mouton, après l'importation espagnole; la laine provenait très souvent d'étoffes dont les fils étaient retirés avec soin de façon à servir à un nouveau travail; une couleur uniforme était alors donnée à la laine ou à l'étoffe par l'application d'une teinture brune d'origine végétale.

Sur la ceinture s'attachent, à l'aide de cordons, de petits sacs ou poches offrant le même travail et le même genre de composition ornementale que cette dernière.

En plus, le Huichol porte à la ceinture, ou passé autour du cou, une série de petits récipients faits avec des calebasses servant à mettre les liquides ou la provision de tabac.

Les femmes et quelquefois les hommes portent autour du cou de nombreux colliers faits habituellement de petites perles de verroterie; les seules couleurs employées pour cet usage sont le noir, le bleu, le blanc, le rouge clair; les femmes portent des bracelets et des pendants d'oreilles fabriqués également avec ces perles; ces parures sont toujours fabriquées par elles, et les emblèmes de la religion et des castes figurés par l'association des couleurs dénotent, en plus d'une excessive patience, un certain gout artistique.

Les bracelets de la femme ont un côté assez curieux et assez original, consistant en un long cordon fait d'une série de perles de différentes couleurs enfilées dans un fil résistant; ces perles sont disposées en série dans le cordon, de telle sorte que le bracelet, lorsqu'il sera enroulé, ne pourra présenter des ornements et figures régulières qu'à la condition d'être sur la forme du bras pour lequel il a été confectionné.

Les hommes portent au bras gauche une sorte de bracelet qui, en plus de son utilité pour préserver l'avant-bras du coup porté par le choc de la corde, lorsque le tireur d'arc fait usage de son arme, a un caractère tout à fait symbolique : il est l'emblème de l'homme ou plutôt de celui à qui les dieux ont conféré le droit de faire usage de l'instrument qui est le complément de la puissance. Dans le cérémonial pratiqué à la naissance d'un garçon, le bracelet ou

Matzouhua (*ma* abréviation de *mama* main, *tzou* ou *tza* sur, en dessus, *hua* deux *des dieux*) fait partie des attributs offerts à l'enfant comme étant l'apanage de son sexe; le matzouhua est le complément de la flèche qui joue un rôle symbolique dans l'exercice des pratiques religieuses.

Pour ce qui est des pendants d'oreilles ou *Nakoutza* (*Nakou* de *Naka* oreille, *tza* sur), ils ne sont guère portés qu'aux jours de fête; ils sont surtout employés par les femmes; ils consistent en rondelles faites aujourd'hui de ces mêmes perles que les bracelets et colliers, ils se suspendent par une cordelette s'attachant autour de l'oreille. A ce sujet, il est bon de faire remarquer que les Huichols, quant à présent du moins, ne se font subir aucune sorte de mutilations, même lorsqu'il s'agit d'assujettir leurs parures [1].

L'homme et la femme huichols portent presque toujours la chevelure longue et pendante; quelquefois les cheveux sont tressés et pendent en nattes; ce dernier mode de porter la chevelure paraît particulier plus spécialement à certains villages; lorsque la chevelure est portée libre, elle est maintenue au front par un bandeau ou *Coujira* dont la confection et l'ornementation sont effectuées sur le même modèle que la ceinture.

Les Huichols se couvrent la tête d'un vaste chapeau en chaume tressé, d'une forme non usitée aujourd'hui en dehors de la sierra; ce chapeau reçoit les ornements de plumes, de fleurs, de têtes d'oiseaux, de dépouilles d'animaux, etc., qui autrefois se portaient dans la chevelure. Ces parures sont toujours assemblées et disposées de façon à représenter les insignes de la caste et les attributs religieux de celui qui porte la coiffure.

Chez les Huichols, l'homme et la femme vont généralement nu-pieds, mais, dans les courses un peu longues, ils emploient une sorte de sandale de forme très primitive qu'ils désignent sous le nom de cacahi.

La peinture corporelle est très goûtée de ces Indiens et est pratiquée principalement aux jours de fêtes; ils emploient des matières colorantes d'origine végétale; ils préparent une sorte d'encre en broyant avec de l'eau sur une pierre certains bois colorants; ensuite,

[1] Quelques femmes, cependant, arrivent à se percer les oreilles pour y adapter les boucles d'oreilles dont elles font l'acquisition lorsqu'elles vont aux villages voisins, mais ce fait est très rare; la plupart du temps, les pendants d'oreilles d'importation sont fixés comme les anciens, c'est-à-dire à l'aide d'une cordelette.

à l'aide d'un morceau de bois effilé, ils se dessinent sur la face les signes attributifs de la caste à laquelle ils appartiennent.

Dans les familles, les naissances et les mariages donnent lieu à un grand cérémonial et à une fête à laquelle les parents et quelques intimes sont conviés.

La femme pour mettre au monde se conforme aux prescriptions dites de Nakaoue (la vieille déesse); sans l'aide d'aucune assistante, seule, dans l'endroit où elle se trouve, elle accouche debout; après la délivrance, elle va se baigner et laisse l'enfant cinq jours dans la maison avant de procéder aux cérémonies qui doivent accueillir le nouveau-né à son entrée dans la vie.

Aussitôt après la naissance, le père ou les proches parents partent pour aller chercher à une source sacrée de l'eau qui doit servir à une sorte de baptême.

Autrefois, on allait puiser l'eau à une source sacrée se trouvant dans le torrent de Kiteni, situé auprès du village de Santa Catarina Tohapourié, mais actuellement, pour abréger une longue et pénible marche à ceux qui vivent aux extrémités de la sierra, les Huichols ont adopté, à proximité de certains villages, une source dont l'eau n'est employée uniquement qu'à cet usage; cette source a reçu par l'apposition d'une flèche dédiée au dieu Tatehuari la consécration d'un ministre du Toukipa.

Lorsque cinq jours se sont écoulés après la naissance de l'enfant, un ministre du Toukipa ou un sorcier désigné par celui-ci vient et procède à la purification de la maison; à cet effet, il arrose la maison et tout ce qui entoure le nouveau-né.

Cinq jours après cette première cérémonie, l'aïeul accompagné de cinq vieillards vient visiter l'enfant, afin de lui donner un nom et de le vouer à un avenir; si c'est une fille, l'aïeule se présente avec cinq femmes âgées, afin d'exéctuer la même cérémonie.

A un garçon, on donne le nom d'un dieu, ou plutôt, on le dédie à un dieu; pour une fille, c'est à une déesse.

Pendant cette cérémonie, les parents récitent des prières et l'aïeul s'adresse à l'enfant, lui parle à voix basse, le voue à son avenir, c'est-à-dire lui dit ce qu'il sera ou ce qu'il devra faire pendant le cours de son existence; il sera sorcier, chanteur, musicien ou s'adonnera plus spécialement à tel ou tel exercice religieux ou civil, etc.

Puis on lave l'enfant avec l'eau provenant de la source sacrée

qui est restée de la première cérémonie, ensuite on lui présente du sel et des aliments.

Cinq jours après cette seconde cérémonie; c'est-à-dire quinze jours après la naissance, le ministre du Toukipa vient et fait asseoir l'enfant sur une jicarra; puis, peu à peu, lui abaisse les pieds jusqu'à ce qu'ils touchent la terre. Si c'est une fille, on lui présente après cette première cérémonie tous les instruments dont elle doit se servir dans la maison, puis, au fond d'un plat ou d'une jicarra ornée de perles ou de peintures, on place une figurine de cire représentant la nouvelle créature.

La femme âgée qui a donné le nom à l'enfant prend cette jicarra et la porte à la grotte de Nakaoue pour faire hommage de la nouvelle créature qui vient se soumettre aux lois de la vieille déesse; au retour à la maison, le cérémonial exige que, sur le pas de la porte, celle qui a été faire l'offrande à la déesse rencontre un grain de maïs; si elle le rencontre, ce qui est le cas habituel, c'est un heureux présage dont toute la famille se réjouit; sinon, au lieu d'une fête, c'est la tristesse, car l'enfant, certainement, est voué à une mort prochaine; dans ce dernier cas, les mets préparés dans la maison en vue d'un festin sont jetés dans un feu que l'on allume en dehors de la maison.

Pour un garçon, la cérémonie est analogue : à lui, on lui présente les instruments qui sont l'apanage de l'homme, tels que arc, flèches, lazo, bracelet pour tirer l'arc, etc., puis son image figurée par une broderie ou un tissu est attachée sur une flèche qu'un des vieillards va porter à la grotte de Nakaoue; là, comme pour l'enfant féminin, le vieillard doit rencontrer sur son chemin une chose conventionnelle d'un heureux présage; pour le garçon, c'est une touffe de poils de cerfs ou un pezon de calebasse.

Après l'accomplissement de toutes ces formalités, les parents et les intimes prennent part à un repas et désignent deux personnes de la famille qui doivent s'occuper de l'éducation et de l'instruction de l'enfant lorsqu'il aura atteint l'âge de sept ans (ce sont habituellement les aïeux qui sont désignés). Au garçon, on enseigne le maniement de l'arc, l'histoire de ses pères, la pratique de la religion et plus, ce à quoi il a été voué par son aïeul.

A la fille, on enseigne le rôle qu'elle doit remplir dans sa maison, la religion et les prescriptions de Nakaoue. Ce rituel, au sujet des naissances, se pratique aujourd'hui encore très couramment; il

n'est guère négligé ou pratiqué partiellement que par les Indiens dissidents, ou encore par ceux qui, pour une cause quelconque, ne possèdent pas une famille organisée.

Il n'en est pas de même du mariage : actuellement, toute forme régulière de solennité a disparu; bien souvent, le Huichol ne choisit une compagne que pour vivre avec elle le temps qu'il lui conviendra.

Autrefois, le mariage se pratiquait de la façon suivante : lorsque le jeune homme avait atteint l'âge de dix ans, les deux parents préposés à son éducation lui cherchaient une jeune fille du même âge, afin de le marier lorsqu'il aurait atteint sa quinzième année; la formalité de la demande se répétait cinq fois, c'est-à-dire une fois chaque année. L'épouse était choisie dans la famille même et, autant que possible, on demandait la plus proche parente.

Avant le jour du mariage, le ministre du Toukipa venait rendre visite aux fiancés, il ordonnait à la famille d'exécuter pendant cinq jours des courses et des chasses au cerf; le cinquième jour, toute la famille devait pratiquer le jeûne; le fiancé, par ordre, devait aller chasser le cerf dans la montagne et rapporter du gibier.

A la fiancée, on donnait comme tâche de préparer une certaine longueur de fil pour le tissage.

Si, à son retour de la montagne, le jeune homme ne rapportait pas de gibier, ou si, à l'époque déterminée, la jeune fille n'avait pas accompli sa tâche, le mariage ne pouvait avoir lieu.

Ces épreuves, quelquefois, étaient, suivant les circonstances, remplacées par de plus faciles; au lieu d'une tâche imposée aux jeunes gens, on avait recours à certaines formalités simples qui étaient considérées comme suffisantes pour indiquer si le mariage devait avoir lieu; ainsi, par exemple, on remplissait de miel un vase de terre, puis, après l'avoir bouché, on le roulait cinq fois sur le sol; si le vase pendant cette opération ne se rompait pas, le présage était bon et l'union des deux fiancés était jugée comme conclue.

Les mariés étaient ensuite conduits par la famille chez le père du jeune homme, où la maison avait été ornée et parée pour recevoir les jeunes époux.

La polygamie était pratiquée assez couramment autrefois; un homme pouvait prendre autant de femmes qu'il pouvait en entre-

tenir; mais pour les femmes qui venaient ensuite s'établir dans la famille, il n'était pas procédé aux cérémonies que comportait le mariage avec la première femme[1].

Aujourd'hui, avec la désorganisation sociale dans laquelle vivent les Huichols, la polygamie est tombée en désuétude, la durée des unions matrimoniales étant subordonnée aux caprices.

La société est encore, chez les Huichols, divisée en deux castes : la noblesse et le peuple.

La caste aristocratique, ainsi que le rapporte la tradition, fut instituée par Majakuagy lors de la conquête de la sierra, afin d'honorer ceux de ses compagnons qui s'étaient le plus distingués; ceux-ci reçurent le nom d'un dieu et leurs descendants devaient jouir de certaines prérogatives; c'était parmi eux que l'on choisissait les chefs et les ministres du Toukipa, lesquels étaient tous les cinq ans relevés de leurs fonctions et remplacés par d'autres choisis et présentés par le conseil des anciens; ils étaient élus et prenaient immédiatement, après une cérémonie de circonstance, la succession de ceux dont l'administration était arrivée à terme. Enfin, pour cette caste priviligiée, il y avait des degrés suivant l'importance du dieu tutélaire.

Les signes distinctifs de la caste noble sont indiqués encore aujourd'hui dans l'ornement du vêtement et dans la peinture corporelle.

Les autorités élues pour cinq ans ordonnaient les cérémonies religieuses, appliquaient la loi et faisaient exécuter les châtiments et les ordres par des serviteurs choisis parmi le peuple, désignés sous le nom de *topiles;* ces derniers étaient généralement élus pour cinq années.

Des femmes aussi étaient choisies et élues pour s'occuper des choses du culte qui rentrait dans les attributions de la femme; ces servantes étaient désignées sous le nom de *poxyoustes* ou *tenatzi;* elles occupaient un rang égal à celui des topiles.

Aujourd'hui, quoique les castes existent toujours, le système d'administration est un peu changé; à part les ministres du Toukipa,

[1] La polygamie était favorisée chez les personnages d'une caste aristocratique par la faculté qu'elle concédait à ceux qui occupaient dans la société un rang infime d'entrer par des alliances dans des familles nobles jouissant de grandes prérogatives.

lesquels sont élus pour cinq ans, toutes les autres autorités, quoique désignées encore pour leur élection par le conseil des anciens, ne sont nommées que pour une année; leur élection doit, comme cela a lieu pour les Coras, recevoir, pour être validée, l'assentiment du gouvernement mexicain. Le pouvoir de ces autorités est très limité et ne sert guère que pour maintenir l'ordre.

Ces autorités ne peuvent que châtier les simples délits; quand il s'agit de causes criminelles, les prévenus sont remis entre les mains de l'autorité mexicaine.

Chaque village procède donc annuellement à l'élection des chefs, qu'il doit soumettre à l'approbation du gouvernement; ces autorités sont ainsi constituées :

1 gouverneur ou *tatohuan* (du nahuatl *tactoan*).
1 alcalde ou *jarcalite.*
1 capitaine.
1 alguazil.

Chacune de ces autorités possède un assistant que l'on désigne encore sous le nom de topil.

Quatre femmes pour le service religieux occupent la situation de pouyoustes.

L'autorité, autrefois, était exclusivement religieuse et s'était conservée telle que l'avait instituée Majakuagy.

Les délits comme le meurtre, le vol, l'adultère, et en général toute faute considérée comme portant atteinte aux dieux ou toute infraction aux lois qui régissaient le pays, étaient sévèrement châtiés.

La tradition a conservé le souvenir de certains châtiments que les missionnaires s'efforcèrent de faire disparaître dès leur arrivée dans la sierra.

Les châtiments plus particulièrement mis en pratique étaient au nombre de cinq et se désignaient sous les dénominations suivantes :

1° *Teackhouatajihuama;*
2° *Menouariescheoukiacaritzie;*
3° *Tayerika;*
4° *Houehihouame;*
5° *Mouiakame.*

Le supplice du teackhouatajihuama [1] consistait en ceci : d'une éminence longeant un ravin et présentant une falaise à pic offrant, à un certain endroit de sa hauteur, un rebord, le condamné, conduit par ceux qui étaient chargés d'appliquer le châtiment, était précipité dans le vide; dans la chute, le corps rencontrait le rebord d'épreuve et s'y brisait; si là il se trouvait retenu, la faute commise par le supplicié n'était pas considérée comme ayant assez gravement offensé les dieux pour le priver de la sépulture; le corps était alors relevé par les ministres du Toukipa et recevait l'inhumation dans une grotte dédiée à la vieille déesse Nakaoue; si, au contraire, le corps roulait jusqu'au fond du précipice, il était considéré comme rejeté des dieux; son cadavre indigne restait où il était tombé, abandonné aux oiseaux de proie.

Le menouariescheoukiacaritzie [2] consistait à expulser le criminel du district où il était né et à le remettre entre les mains des ministres du Toukipa du district voisin; ceux-ci, suivant la faute, le soumettaient à une épreuve plus ou moins rude, comme, par exemple, d'entreprendre un certain nombre de courses avec le meilleur coureur de la localité; si, dans cette épreuve, le condamné arrivait à être vainqueur dans toutes les courses qui lui étaient imposées, il était absous et, après avoir subi les épreuves ordonnées par Majakuagy pour la naturalisation des étrangers, il était admis à faire partie de la population du district.

Si, au contraire, dans l'épreuve il s'était montré inférieur, il était alors condamné au supplice infligé aux étrangers, c'est-à-dire au mouiakame.

Le tayerika [3] était une sorte de bûcher; on obligait celui qui avait subi la condamnation à ramasser une grande quantité de bois, puis à l'amonceler et à y mettre le feu; cette opération terminée, le patient était attaché à un poteau et petit à petit on approchait le feu de façon à le faire mourir lentement. Le corps du supplicié était ensuite transporté au Toukipa, où il était mis en pièces et distribué aux assistants pour être mangé.

Le houehihouame [4] était une correction infligée pour les simples

[1] *Teackhouatajihuama* vient de *teackhouata*, falaise, *jihuama*, précipice.

[2] *Menouariescheoukiacaritzie* vient de *memnouarie*, déportation, *sche*, abréviation de *scheoui*, autre village, *kiacariaritzi*, étranger.

[3] *Tayerika*, brûlure.

[4] *Houehihouame*, flagellé.

délits; il consistait en une flagellation à l'aide de baguettes souples, infligée au patient, suspendu par les bras à un poteau; ce supplice est encore pratiqué quelquefois aujourd'hui; les missionnaires le laissèrent subsister et même le firent appliquer pour châtier l'ivrognerie; c'est surtout pour ce délit qu'il est pratiqué actuellement.

Le mouiakame [1] était le supplice infligé aux étrangers qui avaient pénétré dans la sierra; le patient était amarré à un arbre ou à un rocher consacré à la déesse Nakaoue.

On le perçait de flèches, puis un ministre du Toukipa venait lui fendre le crâne à l'aide d'une hache; le corps était ensuite mis en pièces; la foule se réunissait au Toukipa et les portions du corps lui était distribuées pour être mangées.

Avec ces anciens supplices du Nayarit, tels qu'ils étaient établis par Majakuagy, ou plutôt tels que ce dernier les avait pris chez les peuples où il avait recueilli ses partisans, il n'y aurait rien d'étonnant à ce que l'on se trouve en présence de l'origine des faits ayant amené aux pratiques religieuses des sacrifices humains qui furent si usités dans la suite chez les populations du plateau de l'*Anahuac*.

L'exécution de pure répression criminelle accompagnée seulement de cérémonie religieuse au début serait arrivée progressivement, avec l'évolution des mœurs, à se transformer en sacrifices d'ordre purement religieux; les victimes auraient été alors fournies en majeure partie par les prisonniers de guerre.

Les arts sont en honneur chez les Indiens de la sierra du Nayarit, principalement chez les Huichols où ils continuent à être d'une pratique courante; ces arts, quoique restés dans beaucoup de cas à l'état un peu primitif, n'en révèlent pas moins, par leurs conceptions dans certaines applications, un véritable sens artistique.

C'est surtout dans l'ornementation que ces Indiens excellent et dénotent dans le groupement des sujets religieux, sous leurs formes allégoriques, leur valeur et leur savoir.

La sculpture est grossière, elle s'exécute sur bois ou sur des pierres tendres; elle n'est guère employée que pour représenter une divinité sous la forme de ses incarnations, de ses symboles, de ses allégories, etc.

[1] *Mouiakame*, percé de flèches.

Sous le rapport de l'exécution du travail dans la broderie et les étoffes tissées, il n'en est pas de même; là le travail est fait avec finesse et adresse, les figurations tissées représentent de véritables tapisseries faites au métier.

La musique consistant en un rythme approprié à la circonstance sert d'accompagnement aux chants, aux danses, à l'exercice des cérémonies religieuses, etc.

Divers instruments de musique sont en usage, le violon et la guitare d'importation espagnole sont usités mais n'excluent pas l'emploi des anciens instruments qui conservent encore leurs caractères sacrés.

La guitare est peu employée; les Huichols la désignent sous le nom de *kanari;* l'étymologie du mot est *kana* front et *ri* chose; cette dénomination provient de ce que la guitare est plate et ne présente pas les contours du violon.

Le violon se nomme *jahoueri;* ce mot vient de *jahoue* nom du pochote ou ceiba et *ri* chose; primitivement, le violon se fabriquait du bois de *ceiba,* parce que ce bois est très tendre et pouvait être travaillé facilement par les outils primitifs dont disposaient les indigènes.

Actuellement, les tables du violon sont faites du bois de noyer sauvage, de pin ocote et quelquefois encore de ceiba; la bordure réunissant les deux tables est faite du bois flexible de *guazima.* L'archet du violon présente un caractère assez curieux, il est construit habituellement d'un bois dur; les crins ne sont pas tendus et sont fixés à l'extrémité de l'archet qui se tient à la main sur une petite traverse que l'exécutant tend à l'aide de ses doigts, ayant ainsi la faculté de les tendre plus ou moins à volonté; ce dispositif ingénieux permet de produire dans l'exécution une valeur musicale en faisant varier la tension.

Le violon est actuellement l'instrument de musique de prédilection; il paraîtrait même qu'il fut connu avant l'arrivée des missionnaires.

Les Indiens l'auraient probablement acquis des Espagnols qui colonisèrent les territoires avoisinant la sierra, environ un siècle et demi avant la conquête de la sierra du Nayarit.

Les Huichols conservent encore la mémoire de celui qui leur fit connaître le violon et le considèrent au même titre que les poètes trouvères qui composèrent les chants, ce fut *Tearkayapa* (*tearka,*

abréviation de tearoucka, scorpion; *yapa*, entre, parmi); son disciple se nommait *Makuaja*.

Comme instrument ancien, les Indiens de la sierra employaient une sorte de tambour qu'ils désignaient sous le nom de *tepo*, probablement abréviation du mot nahuatl *teponastli*, quoique ce tambour ne soit pas le teponastli, mais bien un instrument plus ancien, que les Nahuatls désignaient sous le nom de *huehuetl;* ce tambour consiste en une portion de tronc d'arbre évidé dans sa partie centrale; à la partie supérieure, une peau de cerf séché est tendue à l'aide de chevilles de bois; la partie inférieure de ce cylindre creux est découpée de façon à présenter trois pieds sur lesquels repose l'instrument.

Pour faire usage de ce tambour, quelques charbons incandescents sont déposés au centre des trois pieds, de façon que la chaleur dégagée continuellement maintienne la peau tendue; le joueur accroupi ou mieux assis sur ses talons, selon la posture typique des Indiens, fait résonner le tambour en frappant à l'aide de ses deux mains.

Un autre instrument assez curieux et assez original consiste dans un arc d'une grandeur double de celui qui est employé pour le tir, amarré en son centre sur une calebasse, faisant l'office de résonateur; le joueur de cet instrument, toujours accroupi dans la posture mentionnée plus haut, exécute à l'aide de deux flèches avec lesquelles il frappe sur la corde de l'arc parfaitement tendue.

Les sons produits par cet instrument sont très doux et sont d'un bel effet lorsque plusieurs instruments sont réunis.

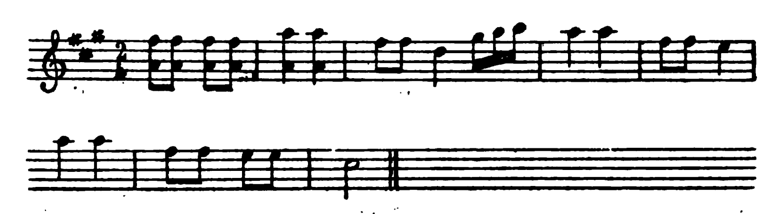
Le Père Solchaga, qui accompagnait le général Matias de Mendiola lors de son expédition pour la conquête de la sierra, dit à propos de la musique des Nayares, dans une lettre reproduite dans l'ouvrage du Père Ortega, que le chef des Indiens était accompagné de musiciens qui exécutaient une musique si bien accordée et si harmonieuse, que lui et ceux qui l'accompagnaient crurent qu'elle était due à un orgue portatif.

La musique, chez les tribus indiennes qui nous intéressent, ne sert pas uniquement à la distraction et à l'accompagnement des chants et des danses, elle est en plus le complément des marches religieuses qui ont pour but d'aller déposer les offrandes et la nourriture sur l'autel des divinités; chaque cérémonie possède son air; telle, par exemple, la cérémonie préparatoire du cerf ou même

du bœuf, lequel se substitue très souvent au premier dans les cérémonies.

Le motif de quelques airs que M. Félix Bernardelli a eu l'amabilité de transcrire sur des morceaux exécutés par les Indiens Huichols donnera un aperçu de la musique usitée au Nayarit.

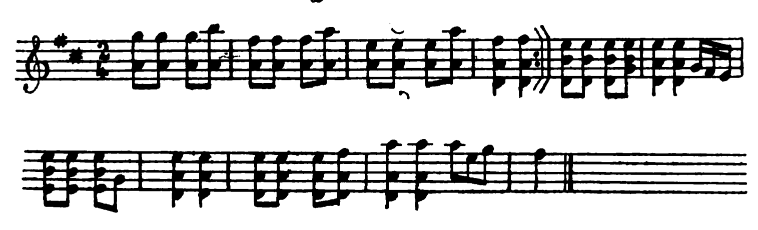
Accompagnement sur un arc d'un chant à Comateamahi (dieu de la guerre, de la chasse, de la jeunesse) pour implorer son aide dans la chasse au cerf.



Accompagnement sur violon
de la cérémonie de la préparation rituelle du cerf ou du bœuf.



Accompagnement sur violon
de la cérémonie de l'offrande de la nourriture des dieux.



Accompagnement sur violon de la danse de Hiahoui (Coyote).



Les danses des Huichols ont lieu principalement la nuit, pendant les époques de festival; elles sont aujourd'hui un peu différentes de celles des Coras; les hommes seuls dansent pour commencer, les femmes viennent ensuite, mais jamais les deux sexes ne prennent part à cet exercice, comme cela a lieu chez les Coras.

Suivant la fête ou suivant les circonstances, l'accompagnement musical se fait avec le violon, le tambour ou l'arc musical.

Les chants et les poésies qui se chantent ou se récitent dans le cours du cérémonial de la fête et même dont l'accompagnement musical quelquefois sert en même temps pour la danse, consistent en de longues mélopées relatant les faits de l'histoire; en épopées religieuses et guerrières, en hymnes aux êtres, aux plantes, aux manifestations grandioses de la nature.

Dans ces chants destinés à perpétuer le souvenir des temps passés et à entretenir le culte des anciens, les dieux, les hommes, les choses importantes, etc., ne sont jamais désignés par leur dénomination, mais toujours par une métaphore souvent très compliquée, dont le sens est parfois bien difficile à saisir; souvent même, les désignations sont empruntées à un idiome différent, tel que Tepehuane ou Cora.

Quelques exemples donneront une idée de ces métaphores :

Les dieux, le feu et le soleil ne sont jamais désignés par les noms *tahi* et *taho,* mais par ceux de *tatehuari* et *tahiao* notre aïeul, notre père, etc.; ces deux dieux ont des incarnations communes, ils s'incarnent aux animaux nobles, tels que l'aigle et l'ocelot; ils sont donc désignés aussi sous le nom de ces animaux. non toutefois par leur désignation propre, mais par les désignations métaphoriques qui sont données à ces animaux.

La déesse *Nakaoue* est désignée sous les appellations : *Hijahourima, Aïjoritakiakame, Akame, Torama, Corama, Tate.*

Hijahourima vient de *Hi? jahouri* mùr, blet; *ma* est l'abréviation de *nakaoue.*

Aïjoritakiakame vient de *aï* rocher; *jari,* abréviation de *jouray,* rouge; *ta,* en; *ki,* maison (rocher rouge en la maison), allusion symbolique à une grotte dédiée à Nakaoue.

Akame signifie *d'elle* (les dieux, en général, sont désignés par le

possessif *hua*, d'eux; le possessif employé au féminin désigne les déesses, mais principalement la vieille déesse).

Torama et *Corama;* la signification exacte de ces deux mots est inconnue; ils signifient coin ou empreinte, en huichol [1].

Tate, *ta*, notre; *te*, abréviation de *tei*, mère.

Le cerf qui est le représentant d'un dieu et, en même temps, le descendant de ce dieu sur la terre se dit *maja;* ses dénominations métaphoriques sont :

1° *Cahouyoumari*, 2° *Huahuatzari*, 3° *Otoutahoui*, 4° *Tamatzi*, 5° *Sousouymari*, 6° *Hirouroui*, 7° *Joucouri*, 8° *Hourou*, 9° *Mourieri*, 10° *Itari*.

1° *Cahouyoumari* signifie rusé, astucieux (le cerf, parmi les Indiens, passe pour être très rusé et savoir déjouer le chasseur le plus habile).

2° *Huahuatzari; hua*, pronom personnel signifiant lui, eux; *tzari*, milieu ou entre (lui, eux, entre); on a vu plus haut, à propos de Nakaoue, la signification de *hua :* la signification serait « lui, entre eux, ou le dieu, entre les dieux ».

3° *Otoutahoui*, *otou? tahoui*, poitrine.

4° *Tamatzi; ta*, notre, *matzi*, frère; le nom du dieu des cerfs est désigné sous le nom de *tamatzi*.

5° *Sousouymari; sousou*, *so*, *sa*, *sou*, sont des termes ou des particules qui se donnent à un habile tireur d'arc; *ymari*, jeune.

6° *Hirouroui* est une onomatopée représentant le cri du jeune cerf.

7° *Joucouri* est la *jicara* ou calebasse coupée que les Huichols emploient comme plat pour mettre la nourriture.

8° *Hourou*, flèche; la flèche sert à tuer le cerf; ce dernier est en quelque sorte le produit ou le fruit de la flèche.

9° *Mourieri* ou *Mohueri*, nom donné au bois du cerf.

10° *Itari* désigne une chose qui s'étend; lorsque le cerf est tué, on pratique une cérémonie qui consiste à l'étendre sur un sol approprié pour le dépecer et le reporter.

Le bœuf et la vache qui jouissent des mêmes prérogatives reli-

[1] Peut-être doit-on voir dans ces deux mots une allusion à une empreinte se trouvant sur un rocher, que la légende dit être l'empreinte que la déesse laissa de ses pieds lorsqu'elle disparut de la terre.

gieuses que le cerf et qui le remplacent dans les cérémonies ont des désignations métaphoriques du même genre.

Pour terminer cette liste qui pourrait s'étendre indéfiniment étant donné que tous les êtres et même les choses inanimées forment un tout émané de la puissance divine, ce qui leur octroie des désignations respectueuses et poétiques, il sera donné quelques-unes des nombreuses métaphores servant à désigner le maïs, lequel est considéré comme l'aliment par excellence fourni par les dieux.

Le maïs se nomme dans la langue huichol *Hico;* il est désigné métaphoriquement sous les désignations de *Nihouetzica, Huajourilla, Huatacari, Huamaoutouri,* etc. *Nihouetzica* est un mot ancien qui servait à désigner la masse ou maïs préparé pour faire les tortilles.

Huajourilla. — *Hua,* d'eux (des dieux) ; *jourilla,* sang.

Huatacari. — *Hua,* d'eux (des dieux); *tacari,* sang (sang pour les sacrifices).

Huamaoutouri désigne la jointure des doigts.

Les œuvres poétiques des populations de la sierra ne consistent pas uniquement dans ces chants; il existe, en plus, des contes ou des légendes appropriés aux circonstances, aux âges, lesquels, dans nombre d'occasions, servent de complément à l'instruction et à l'éducation de la jeunesse. Ces contes consistent la plupart du temps en anecdotes plus ou moins fabuleuses qui sont le charme des soirées, lorsque les familles se réunissent le soir autour du feu allumé près des habitations.

La mémoire des compositeurs ou des poètes trouvères qui ont fourni les chants les plus fameux est encore aujourd'hui l'objet d'une certaine vénération chez les habitants du pays où ils avaient vécu.

Leur époque était une ère de prospérité et d'enthousiasme, leur talent un don des dieux, lesquels avaient bien voulu se montrer plus particulièrement favorables à une contrée en lui accordant un être dont le charme de ses mélodies avait le pouvoir d'entraîner et de réconforter.

L'histoire de ces enchanteurs se transmet à la postérité avec tout un accessoire de naïves légendes.

Dans le district de Santa Catalina Tobapourié, on conserve la

mémoire de Thoumoujahoue, de Mouhiahapamé, de Huakagymahouhiouvoui, etc.

Thoumoujahoue composa de nombreux chants sur l'agriculture; son nom vient de *Thou,* braise ardente; *Moujahoue* est le nom d'un oiseau chanteur désigné au Mexique sous la dénomination de *jilguero;* à son époque, tous les habitants des villages le suivaient et l'accompagnaient pendant la pénible expédition qui a lieu annuellement pour la récolte du peyote; son chant donnait de la force pour surmonter les fatigues et les dures épreuves auxquelles se soumettaient ceux qui prenaient part au voyage prescrit par Majakuagy; la légende ajoute que, sur son passage, les oiseaux chanteurs venaient se placer pour l'entendre; la signification exacte du nom Thoumoujahoue serait le jilguero qui réconforte, qui réchauffe comme la braise ardente.

Mouhiahapamé composa des chants exaltant les vertus du peyote; de la plante qui produit l'ivresse et l'extase, de la plante qui met les mortels en relation avec les dieux. Le Mouhiahopamé est une fleur de la sierra; on donna ce nom au compositeur parce que, aussitôt qu'il entreprenait ses chants, la plante, suivant la légende, apparaissait et ses fleurs s'épanouissaient.

Huakagymahouhiouvoui composa des épopées historiques et religieuses; il est moderne, ainsi que l'étymologie de son nom l'indique [1], lequel signifie : vache noire.

Il est impossible de savoir même approximativement à quelle époque vivaient ces compositeurs.

Les chants que l'on attribue à tel ou tel ne présentent, surtout lorsqu'il s'agit d'histoire ou de religion, bien souvent qu'un mélange confus de faits anciens et modernes.

Ces regrettables confusions doivent provenir en grande partie aussi bien de compositeurs assez modernes que des chanteurs actuels dont l'ignorance fait réciter pêle-mêle les fragments plus ou moins obscurs qui leur ont été enseignés; les premiers ont proba-

[1] *Huaka* ou *Vouaka* vient du mot espagnol déformé *vaca*, vache; *kiouvoui,* noir.

Mahou est un préfixe qui se place devant un adjectif qualifiant une chose inanimée, exemple : une pierre noire, *tepe kiouvoui;* un chien noir, *troukou mahoukiouvoui.*

blement voulu, après le départ des missionnaires, rattraper d'anciens souvenirs qui commençaient à s'échapper et provoquer par là un retour aux coutumes primitives.

L'industrie chez les Huichols n'est pas très developpée; elle ne consiste guère, pour les usages domestiques, que dans la confection de tissus et dans le traitement de certains végétaux pour en obtenir les produits.

Il a été parlé suffisamment plus haut des étoffes tissées pour qu'il soit superflu d'y revenir.

Le métier à tisser est le même que le métier à mains employé par tous les indigènes mexicains restés à l'état primitif; ce métier ne varie que par sa dimension suivant les ouvrages pour lesquels il est destiné. Les matières employées pour le tissage sont: la laine et les textiles végétaux.

Les fils de laine destinés aux travaux sont préparés par les femmes ou proviennent d'acquisitions faites au dehors ou bien encore de la destruction de vieilles étoffes.

Les fibres végétales proviennent du coton ou de plusieurs sortes d'agave.

Pour ce qui est du coton, il en est de même que pour la laine: les fils sont fabriqués par les femmes ou ils sont acquis au dehors.

Les fibres des agaves sont obtenues par un procédé assez simple: les feuilles sont, suivant l'espèce, plus ou moins battues, puis, à l'aide d'une surface plane et d'un morceau de bois, elles sont raclées et pressées en ayant soin d'ajouter peu à peu de l'eau; dans cette opération, la pulpe se sépare des fibres et est entraînée par l'eau; il ne reste plus qu'à bien laver ces fibres et à les exposer au soleil.

Certaines espèces d'agaves sont uniquement employées pour préparer de l'alcool ainsi qu'une espèce de dasylirium. Le procédé de préparation jusqu'à la fermentation est le même que celui employé dans tout le Mexique pour la préparation du mezcal.

La partie centrale de la plante, au moment où elle va émettre la hampe, est coupée, puis torréfiée dans un four spécial creusé dans le sol; elle est ensuite broyée avec de l'eau et abandonnée dans un vase de terre à la fermentation.

Plusieurs procédés de distillation sont mis en usage; parmi ces procédés, il y en a un qui est vraiment original et doit être celui qui fut usité par les anciens avant l'arrivée des Espagnols; il représente

dans son ensemble l'appareil distillatoire le plus primitif que l'on puisse imaginer. L'appareil consiste en un four ou cheminée cylindrique, d'une hauteur d'environ soixante ou quatre-vingts centimètres; à la base et dans l'intérieur de cette cheminée, on place un vase de terre reposant sur des charbons incandescents; dans ce vase dont les bords s'appliquent contre la paroi interne de la cheminée, se verse le liquide fermenté que l'on veut distiller; à quinze ou vingt centimètres au-dessus, on place un autre récipient d'un diamètre plus petit, maintenu par des traverses de bois; enfin, audessus de ce dernier, un autre vase qui, posé au sommet de la cheminée, la ferme complètement; ce troisième récipient, qui représente une forme très primitive de réfrigérant, est rempli d'eau, laquelle est renouvelée à mesure que la température s'élève.

Le fonctionnement de cet appareil de distillation s'effectue de la manière suivante : le liquide fermenté contenu dans le vase reposant sur des charbons entre en ébullition, les vapeurs alcooliques viennent se condenser sur les parois du vase supérieur rempli d'eau qui ferme la cheminée et viennent tomber goutte à goutte dans le récipient du milieu; au bout d'un temps plus ou moins long, l'appareil est démonté et l'alcool est retiré du réservoir où il s'est recueilli [1].

Ce procédé très primitif est encore très usité, surtout chez les Indiens restés fidèles aux antiques coutumes; d'autres procédés plus pratiques et plus modernes sont également employés.

Dans ces procédés, l'alambic est remplacé par un vase de terre de la forme connue dans le Mexique sous le nom de *Cantaro;* à la partie supérieure de ce vase est fixé, à l'aide d'un lut d'argile, un tuyau légèrement incliné formant l'office de réfrigérant; ce tuyau, fait quelquefois d'une tige de bambou perforé, est maintenu immergé dans un ruisseau.

L'industrie de la poterie est aussi peu développée chez les Huichols que chez les Coras, la nature les ayant pourvus, avec les produits du sol tels que les calebasses, des récipients et des ustensiles nécessaires aux usages domestiques.

Ces Indiens ne furent guère contraints de se livrer au travail de

[1] M. Carl Lumholtz a donné deux excellentes figures de l'appareil distillatoire des Indiens du Nayant. — *The Huichol indians of Mexico.* (*Bulletin of the americain museum of natural history,* vol. X, article 1, p. 1-14. New-York, january, 21-1898.

l'argile que pour la confection de quelques pièces destinées aux usages religieux.

L'agriculture est considérée comme une pratique religieuse et un devoir auquel aucun Huichol n'a le droit de se soustraire.

D'après la tradition, ce sont les Huichols qui les premiers, dans la sierra, plantèrent le maïs ; leur nom, comme on l'a vu plus haut, signifie agriculteur.

Chaque plante cultivée et surtout le maïs a, en plus de son origine divine commune à tous les autres végétaux, un caractère sacré; elle est considérée comme l'essence qui donne le sang et entretient la vie.

Les plantes cultivées sont les mêmes que celles qui ont été mentionnées au sujet des Coras; au premir rang vient le maïs, puis les frigoles et les calebasses; ensuite, suivant les localités, les pastèques, les arachides, la canne à sucre, les bananes et divers arbres fruitiers.

Les procédés de culture après le défrichement et l'appropriation du champ varient entre le simple semis fait à la main, en pratiquant un trou à l'aide d'un bâton pour déposer la graine, et le sillon exécuté à l'aide d'une charrue très primitive.

Le régime de la communauté existe pour les habitants de chaque district; l'habitant peut défricher et établir son champ de culture où bon lui semble, sans que pour cela il soit possesseur du terrain; jamais, jusqu'à ce jour, les Huichols n'ont voulu consentir à ce que le gouvernement mexicain leur délimitât à chacun des terrains.

Les armes employées par les Huichols ne consistent qu'en cette sorte de macheté remplaçant la hache de pierre dont il a été parlé plus haut et en l'arc; à part de très rares exceptions, ces Indiens ne se sont pas encore décidés, comme les Coras, à adopter les armes à feu.

L'arc huichol est différent de l'arc cora; sa dimension est beaucoup plus petite; il est fait d'un bois plus dur et moins flexible; généralement le bois employé est celui qui, au Mexique, est désigné sous le nom de brazil. Le procédé employé pour le tir est également différent; comme le bois de l'arc a peu de flexibilité et risquerait de se rompre sous un effort de trop longue durée, le Huichol vise d'abord un certain temps, puis tend et détend la corde

presque au même moment, de façon à laisser le moins longtemps possible le bois de l'arc sous l'effort de son maximum de courbure. La flèche est, comme celle des Coras, formée de deux parties d'égale dimension; la partie où sont fixées les plumes directrices est de bambou grêle; l'autre, d'un bois assez dur, est terminée en pointe mousse ou effilée suivant la destination.

Les armes ne sont plus aujourd'hui employées que pour la chasse; les guerres entre tribus et entre districts qui jadis éclataient pour le moindre motif ont forcément disparu.

Les sujets déterminant les guerres qui surgirent après la mort de Majakuagy furent, comme le rapporte la tradition, les rivalités de certains chefs qui tentèrent de conquérir la suprématie et le désir de certains villages de posséder tel ou tel dieu en le ravissant au village où sa résidence était établie, possession qui aurait assuré la supériorité, étant donné qu'avec le système de gouvernement théocratique institué par Majakuagy, les chefs n'étaient choisis que pour faire exécuter les ordres divins.

La délimitation des terrains situés aux confins des districts était aussi autrefois un sujet de représailles; ces dissentiments existent encore, mais les Indiens ont recours maintenant pour leur règlement à un arbitrage.

La principale chasse des Huichols est la chasse au cerf; l'animal est tué avec la flèche ou capturé à l'aide de sortes de filets à mailles très larges que l'on tend dans les ravins.

La préparation du cerf, lorsqu'il a été tué, donne lieu à un grand cérémonial et à une réjouissance.

On le transporte au village; là, on approprie le sol et on le dépose sur un lit d'herbes; les assistants récitent alors les prières d'action de grâce aux dieux et déesses auxquels appartient le cerf; ces prières, suivant le rituel, sont accompagnées de pleurs et de sanglots; on demande aux dieux de vouloir bien accorder encore la chance dans la chasse.

Puis, s'adressant au cerf, on le prie de ne pas se mettre en peine, on lui dit qu'il a été créé pour finir ainsi, que son âme va aller rejoindre ses ancêtres auprès du dieu Ta-Matzi qui réside dans le pays où jadis vivaient les Huichols.

Ce cérémonial achevé, on procède à la préparation : on commence par recueillir le sang dans des récipients ou dans des

fragments d'intestins, afin d'aller, après la cérémonie, offrir ce sang aux divinités; puis le cœur, le foie, les poumons sont mis à rôtir et répartis entre les assistants; cette opération terminée, on procède au dépouillement de l'animal, on prépare la tête, laquelle sera déposée comme trophée par le chasseur sur l'autel du dieu auquel il a été voué. Le corps du cerf est ensuite mis à cuire en entier; pour cela, on creuse une fosse de près d'un mètre de profondeur, on y entasse du bois sec que l'on allume, on recouvre le tout de pierres; lorsque le bois est consumé et que les pierres bien chaudes occupent le fond de la fosse, on dépose le corps du cerf et on recouvre le tout de terre; au bout de quelques heures, la cuisson est terminée; la pièce de venaison est alors déterrée et extraite de la fosse, puis répartie entre ceux qui avaient été conviés à la cérémonie.

Les Huichols chassent encore quelques animaux pour se nourrir, tels que lièvres, lapins, écureuils, rats, etc.; ces animaux sont capturés dans des pièges ou tirés à la flèche; les oiseaux ne sont chassés que pour les offrandes aux divinités et pour les plumes servant à l'ornement.

La pêche n'est usitée que dans les villages placés au bord des rivières coulant au fond des grands ravins; elle se pratique à l'aide de harpons, d'hameçons, de filets; la pêche, la nuit, à la torche est quelquefois employée.

Les petites rivières des hauteurs n'ont pas de poissons, mais les rivières des profonds ravins sont très poissonneuses; elles possèdent la faune ichtyologique de la plupart des fleuves mexicains; on y rencontre, par exemple, un silure atteignant une grande taille, que les Huichols désignent sous le nom de mouchy. La pêche au crocodile est quelquefois pratiquée, mais elle sert surtout pour la destruction de l'animal; le procédé usité consiste dans l'emploi d'un morceau de bois très dur, long d'environ dix centimètres, présentant à ses deux extrémités une pointe parfaitement affilée et attaché au centre par une corde; cet engin est maintenu au rivage à l'aide de la corde, et le morceau de bois faisant l'office d'hameçon est recouvert d'un appât.

La religion mise en pratique par les Huichols est celle instituée par Majakuagy, c'est-à-dire celle qui était pratiquée avant l'arrivée

des missionnaires; ce fait a été exposé plus haut dans les généralités de la sierra du Nayarit.

Les Coras évangélisés par les missionnaires jésuites abandonnèrent progressivement leur religion, au point de ne présenter actuellement de leur ancien culte que des cérémonies commémoratives pratiquées occultement, lesquelles ne représentent peut-être au fond qu'un hommage rendu à la mémoire et aux croyances de leurs ancêtres.

Les Huichols, eux, sont différents; soumis un certain temps aux missionnaires qui leur avaient enseigné le christianisme et ensuite rendus à eux-mêmes par le départ de ces derniers, ils se sont empressés de retourner à leur première religion, laquelle se pratique aujourd'hui ouvertement dans les villages et dans certaines localités réservées spécialement à la résidence des dieux.

La religion telle qu'elle est pratiquée aujourd'hui ne présente pas tout à fait ce qu'elle était anciennement; les événements qui se sont déroulés depuis l'époque de la conquête l'ont profondément modifiée.

Il en est de même pour la tradition religieuse transmise par les chants que pour ce qui a été exposé au sujet de l'histoire; au lieu de retracer des faits bien ordonnés, les chants ne présentent plus que des groupements confus, sans aucun ordre chronologique, auxquels viennent se mêler de fréquents emprunts au christianisme[1].

Les dieux et les déesses, à part les maisons qui leur sont construites dans les villages, possédent dans certains endroits retirés une résidence où ils sont censés habiter continuellement et où les fidèles viennent les implorer, leur rendre hommage et leur apporter des offrandes; presque toujours ces grottes sont situées au fond des ravins et à peu de distance les unes des autres; un étroit chemin les relie entre elles de façon qu'il est facile de les visiter successivement lorsqu'aux jours de fêtes, les Indiens vont en procession apporter leurs offrandes.

Auprès du village de Santa Catalina Tohapourie se trouve un ravin profond auquel on n'accède qu'avec difficulté et qui est

[1] L'exposé sommaire de la religion qui a été fait au début lorsqu'il a été traité en général de l'histoire de la sierra du Nayarit dispense d'y revenir ici; de plus, les quelques faits qu'il m'a été possible de recueillir par la traduction des chants huichols pendant mon séjour à la sierra ne sont pas suffisants pour permettre un exposé complet et approfondi de la religion instituée par Majakuagy.

célèbre dans toute la sierra; là sont réunies de nombreuses grottes et abris sous roche où résident les dieux et les déesses.

Ce ravin est connu sous le nom de *Haïtzarie* (*haï*, gorge, ravin; *tzarie*, entre, parmi); il consiste en une profonde gorge encaissée de falaises abruptes au fond de laquelle serpente, entre des rochers et parmi une végétation inextricable, un torrent dont les eaux sacrées ne servent que pour la purification; ce sont elles que l'on vient puiser à l'époque des naissances pour les ablutions du nouveau-né; tout usage profane de ces eaux est considéré comme un délit grave encourant la colère des dieux.

Parmi les nombreuses résidences divines s'échelonnant à divers niveaux le long des falaises du ravin de Haïtzarie, sept sont plus particulièrement dignes d'attention par suite du culte que toutes les tribus de la sierra du Nayarit y viennent rendre processionnellement. Ce sont :

1° *Kiteni;*
2° *Coutzaraouta;*
3° *Aïkoutzimoutiniéré;*
4° *Teakata;*
5° *Kehouimota;*
6° *Huahïnotouha;*
7° *Tourrikikatouha.*

1° *Kiteni* (porte) est une caverne formée par l'éboulement en grande masse d'un des flancs de la paroi du ravin; à côté de cet éboulement se trouve un étroit passage qui donne accès au plan du ravin; cette caverne est dédiée à la vieille déesse Nakaoue dont la figuration sculptée grossièrement est placée dans une niche occupant la partie accessible la plus élevée; au milieu de la caverne qui est placée sur le chenal du torrent, l'eau de ce torrent filtrant à travers les sables vient sourdre et forme une source.

A un certain endroit de la caverne, dans le sol filtrant l'eau, les fidèles, pendant le cérémonial de leurs offrandes, pratiquent de petites excavations que l'eau vient peu à peu remplir; cette eau est recueillie et sert pour les purifications;

2° *Coutzaraouta* (*catzara,* colonne, pilier, bloc isolé; *outa* vient de *taouta,* en dedans), résidence de la déesse *Ta-teï-Otouanaca,* déesse du maïs et des pluies d'hiver; dans cette grotte se trouve un

rocher que la mythologie nayare regarde comme un épi de maïs transformé en pierre;

3° *Aïkoutzimoutiniéré* (*aïkoutzi*, tecomate ou jicara; *moutinière*, où existe) est une grotte ou mieux un abri sous roche de la partie supérieure, duquel suinte de l'eau en formant des stalactites et des stalagmites; entre les stalagmites se trouvent un certain nombre de petits réservoirs naturels représentant plusieurs tecomates que les dieux ont placés afin que les fidèlès puissent venir y puiser une eau consacrée aux malades;

4° *Teakata* (*teaka*, four servant à torréfier le mezcal, le sotol, les calebasses; *ta* vient de *taouta*, dans) est un abri sous roche très élevé, au pied duquel, sur une assez vaste plate-forme, est édifiée, pour recevoir les offrandes, une série de petites habitations couvertes en chaume, consacrées chacune à un dieu; ces habitations, construites à peu près sur le modèle de celles qui se trouvent dans les villages, en diffèrent seulement par leur dimension plus réduite; on y trouve la demeure de : 1° *Ta-Tehuari* et *Ta-Hiao*, dieux du feu et du soleil, réunis et figurés sous la forme symbolique de l'aigle à deux têtes; 2° *Ta-Matzi*, dieu des cerfs; 3° *Eakatehuari*, dieu de l'air et des vents; cette habitation a cela de particulier, que le toit, au lieu de reposer sur des murs, repose sur quatre piliers, afin que les vents puissent y passer; 4° *Ta-Totzi*, autel dédié à Majakuagy; 5° *Katzi*, dieu d'une maladie qui affecte les enfants; 6° *Ta-Hiao*, le dieu du soleil;

5° *Kehouimota* (*kehouieri*, pluies d'hiver; *mota*, ou est, ou sort) est une caverne dans le genre de celle de Kiteni; les eaux du torrent viennent à son centre tomber en cascade; elle est la résidence de *Kehouimota*, la déesse des pluies d'hiver dites de cavanuelas;

6° *Huahīnotouha* (*huahīnou*, nom d'un perroquet; *touha*, au bas). Dans cette grotte, située sur un des flancs du ravin, résident les dieux spécialement préposés au peyote; ce sont : *Ta-Tehuari*, *Ta-Hiao*, *Ta-Totzi*, *Tzakaïmoka*, *Comateamahi*, *Téamahi*, etc.

La grotte de Huahīnotouha servit d'habitation à Majakuagy, et, selon la légende, lorsqu'il y arriva pour la première fois, il se trouva en présence d'un vieillard endormi ayant à ses côtés un comal (appareil pour la cuisson des tortilles), sur lequel se trouvaient placées quatre flèches dirigées vers les points cardinaux.

Le vieillard, à l'arrivée de Majakuagy, se réveilla et lui expliqua le sens qui était attaché à la disposition des flèches, lequel l'initiait au mode de procéder pour établir sa religion.

Après avoir parlé, le vieillard, qui n'était autre que le dieu *Ta-Tehuari,* se transforma en un rocher qui se trouve dans la grotte; sur ce rocher, les Indiens déposent leurs offrandes; à côté se trouve un plus petit roc qui sert à déposer les offrandes faites à Ta-totzi-Majakuagy;

7° *Tourrikikatoua* (*tourri,* enfants; *ki,* maison; *touha,* en bas). Cette grotte est la résidence des dieux et déesses protecteurs de l'enfance; les femmes y viennent déposer des offrandes et implorer les dieux; celles qui sont stériles demandent la fécondité, celles qui sont mères la guérison des enfants.

Les offrandes que les Indiens ont l'habitude de faire aux divinités sont désignées sous le terme générique de *jatouha* (donner); elles sont de deux catégories : les objets symboliques et la nourriture.

Les offrandes symboliques sont représentées par des flèches ornées de diverses sortes de plumes, suivant le but ou l'emblème qu'elles sont destinées à représenter. Le *Joacouri,* jicara, ou plat fait de terre cuite ou simplement de calebasse, est destiné à contenir les offrandes disposées dans l'ordre symbolique requis par les circonstances. Le *Nama* est la figuration du soleil. C'est un disque rond fait de laine ou de coton sur une trame de brindilles de bois ou de roseau, sur lequel sont représentés les emblèmes de Ta-Hiao.

Le *Tzicouri* est pareil au Nama comme tissu, mais il a la forme du losange; il est traversé dans sa diagonale par une tige plus ou moins longue qui sert à le fixer sur le sol. L'*Itari* est, à peu de chose près, le même que le précédent, mais de forme carrée ou rectangulaire; il se fixe sur une flèche. Le *Mérika* est un disque avec un vide au centre; il est fabriqué, à peu de chose près, de la même façon que le Nama; le mot Mérika signifie joue; ce nom est aussi donné au miroir. On offre en plus aux divinités une série d'objets représentant, en petite dimension, les choses usuelles de la vie, comme arcs, flèches, sandales, sièges, sacs, etc., ainsi que des animaux préparés ou sculptés, tels que cerfs, oiseaux, etc.

Parmi ces offrandes symboliques, la flèche est la principale et la plus importante; à elle seule, elle incarne la toute-puissance, elle

représente la rapidité, l'espace, la volonté, la force, la foudre, etc.; parée, elle devient sacrée et arrive, dans certaines circonstances et jusqu'à une certaine mesure, non seulement à représenter, mais même à être l'incarnation du dieu dont elle porte les insignes.

Lorsqu'il y a nécessité d'ordre religieux de mettre une chose quelconque sous la protection d'un dieu, on a soin de placer à l'endroit voulu une flèche ornée des plumes ou des attributs du dieu; à cette flèche, les fidèles rendent les hommages comme au dieu lui-même.

On a vu plus haut, à propos des naissances, que, dans les pays trop éloignés de Haïtzarie, on a dédié une source au dieu Ta-Tehuari en y apposant la flèche de ce dernier; l'eau devient, par cette consécration, identique à celle du ravin sacré.

A chaque dieu ou déesse répond un ou plusieurs animaux dont la dépouille sert de parure.

Ainsi, à Ta-Tehuari et à Ta-Hiao, qui sont les deux dieux occupant le rang le plus élevé dans la *teogonie nayare*, les animaux les plus nobles et les plus élevés lui fournissent la parure : ce sont les aigles et les grands fauves.

A Nakaoue, mère des dieux et du genre humain, déesse des eaux, on offre les animaux vivant dans les eaux, tels que coquillages, crocodiles, et surtout les oiseaux d'eau, principalement les canards et les foulques. A Ta-Matzi, dieu des cerfs, les dépouilles de cet animal sont l'apanage[1].

Certaines flèches ornées ont un caractère spécial et constituent de véritables fétiches; à propos de la manière de fermer une habitation huichole, on a vu que le Ikiahuari mettait la demeure à l'abri de la violation.

Pour la chasse, une flèche fétiche, nommée *Coma,* est employée par le chasseur lorsqu'il n'a pas eu de succès. Cette flèche, différente des autres dans sa construction, en ce sens qu'elle est faite toute d'une pièce, comme, selon la tradition, étaient les premières flèches, est dédiée à Comateamahi, dieu de la chasse, de la guerre, de la jeunesse, etc.; elle est ornée avec des faisceaux d'ongles d'ocelot, de puma, d'aigle, d'épervier, etc.; cette flèche ne peut être exclu-

[1] Il ne faut pas conclure de cela que les dépouilles de tel ou tel animal s'offrent exclusivement à tel ou tel dieu; bien souvent, un fidèle dépose sur l'autel du dieu auquel il a été voué à sa naissance, les attributs d'un dieu qui lui a été propice dans une circonstance.

sivement portée que par le chasseur qui n'a pas eu de chance pendant les chasses précédentes.

Cette flèche est habituellement gardée dans l'habitation d'un dieu; la prise de possession réclame un certain cérémonial.

Pour cela, le chasseur, accompagné de cinq individus qui, durant tout le temps qu'il sera porteur de la flèche fétiche, doivent être à ses ordres et se tenir prêts à lui venir en aide, se présente devant la maison du dieu et y pénètre seul, tenant à la main des plumes d'oiseau de proie; il prend la flèche et la suspend à son épaule; en sortant, il remet les plumes à un des acolytes, puis se met en marche, ayant à ses côtés deux acolytes, et les trois autres le suivent à quelques pas de distance.

Les cinq assistants sont préposés à la garde de la flèche sacrée et doivent veiller, tout le temps que durera la chasse, à ce qu'elle ne heurte un rocher ou ne touche le sol; elle doit être portée par un individu toujours debout; lorsqu'un passage difficile oblige le chasseur à se courber, il y a risque à ce que le fétiche ne se profane en touchant le sol; un des assesseurs le prend et le remet aussitôt; il en est de même pendant la nuit : la flèche est confiée à tour de rôle à un acolyte pendant que les autres prennent leur repos.

Lorsqu'un cerf passe trop près, il est interdit à celui qui a revêtu l'insigne de Comateamahi de le tirer, car ce serait faire offense à ce dieu que de mettre à profit une circonstance où la vertu de l'insigne qui incarne l'habileté ne serait pas à l'épreuve; les acolytes seuls sont autorisés, en cette occasion, à tuer le cerf.

Lorsque la chasse est terminée, le chasseur retourne au village, un sorcier vient au-devant de lui et le décharge de son fétiche, puis lui frotte l'épaule avec les plumes d'oiseaux de proie qui ont été tenues en main pendant toute la durée de la chasse, afin que le chasseur ne ressente pas de douleur dans l'épaule qui a porté la flèche.

Avant de remettre la flèche Coma à la place qu'elle occupait dans la maison du dieu, on l'arrose, en signe de sacrifice d'action de grâce, avec le sang du cerf.

Les offrandes de nourriture aux dieux sont désignées sous le nom de *Hiourari;* elles consistent en maïs, préparé de diverses façons, et en *peyote,* la plante sacrée qui est considérée comme un aliment intellectuel.

Le maïs est déposé sur les autels dans des jicaras, ou simplement dans des enveloppes d'épi de maïs.

Les différentes préparations dans lesquelles il est présenté sont :

Le *Nahua*, maïs en grains simplement bouilli;

Le *Tomari*, maïs cru moulu, malaxé avec de l'eau;

Le *Tahouri*, maïs cru moulu, malaxé avec de l'eau chaude et mis en boule;

Le *Rhamoui*, maïs moulu, délayé puis aplati en tortille et cuit;

L'*Eakoma*, préparation de maïs et de sucre, dite *Pinole*, délayée dans de l'eau;

Le *Tamihouari*, même que le précédent, mais enveloppé dans une feuille de maïs et cuit dans un four sous terre;

Le *Tehouino*, maïs germé torréfié, puis moulu et bouilli avec de l'eau.

Le *Peyote*[1] est considéré par les Indiens comme une nourriture d'un ordre plus élevé que le maïs; le peyote, par ses propriétés merveilleuses, est l'aliment de l'âme comme le maïs est l'aliment du corps; c'est donc une nourriture suprême que l'on offre aux dieux.

La manifestation des hallucinations qui se produisent peu de temps après l'absorption du principe de la plante, est considérée comme une grâce surnaturelle permettant aux hommes de se mettre en relation avec les dieux; de plus, en usant modérément du peyote, on puise une énergie qui permet d'affronter les plus grandes fatigues et de supporter la faim et la soif pendant cinq jours, c'est-à-dire pendant le jeûne prescrit par les lois de Majakuagy.

Le peyote possède ses dieux tutélaires ainsi qu'une déesse spécialement préposée à sa garde, au même titre que le maïs. Hatzimaouika est la déesse du peyote, comme Otouonaca est celle du maïs.

(1) Le mot *Peyote* vient du Nahuatl *Peyotl;* ce nom est actuellement courant dans toute la sierra, quoique les tribus indigènes possèdent dans leur idiome un terme propre pour le désigner : ainsi les Huichols l'appellent *Hicouri*, les Coras, *Huatari*, les Tepehuanes, *Kamaba*. Le Peyote est l'*Analonium Lewini* ou *Echinococtus Wiliamsi*, cactée de petite taille poussant dans certaines localités de l'État de Zacatecas, espèce aujourd'hui bien connue dont on extrait un alcaloïde et étudié les propriétés physiologiques; cette plante a été signalée par les auteurs anciens, tels que Hernandez, Sahagun. Le Père Ortega, à cause de ses effets hallucinants, lui donne l'épithète de *Raiz diabolica*.

Voir, au sujet du Peyote : Lewin, in *Hefter's archiv of experiment pathol.*, 1888 et 1894; in *Deutsch botan gesellschaff*, 1894; Hennings, in *Gartenflera*, 1888; Thompson, in *Report Missouri botan garden IX*, 1898; Schuman, in *Engler's botan Jahrb*, 1898 (bibliographie qui nous a été très obligeamment fournie par l'éminent cactologue, M. le docteur Weber).

reste est vendu à ceux qui n'ont pas pris part à l'expédition ; on a vu que les Coras qui, à de très rares exceptions, ne se joignent pas aujourd'hui à l'expédition, viennent en faire l'acquisition chez les Huichols.

Pour consommer le peyote, les Indiens mâchent la pulpe de la plante qu'ils ont découpée en menus fragments et rejettent au début la salive qui a dissous premièrement un principe amer d'un goût fort désagréable, puis absorbent le principe actif qui se dissout peu à peu dans la salive.

L'effet physiologique du peyote agit différemment suivant la quantité ingérée, suivant l'âge et la nature du consommateur, et surtout suivant le degré d'intoxication chronique auquel donne lieu l'usage fréquent. Pris à dose modérée, son action est stimulante à peu près comme celle de la strychnine, il donne de la force pour surmonter des exercices physiques excessifs ; à une dose un peu exagérée, il produit une ivresse délirante à laquelle succède une profonde torpeur, pendant laquelle, les yeux grands ouverts et les pupilles dilatées, le patient demeure insensible à tout ce qui se passe autour de lui. Chez les sujets adonnés à l'usage fréquent et modéré du peyote, les phases d'intoxication ne sont pas aussi accusées; au début, la surexcitation se produit, faisant place, au bout d'un certain temps, à des hallucinations pendant lesquelles le patient dit avoir des visions et se trouver en relation avec les dieux.

La direction et l'administration du culte religieux ne sont pas conférées uniquement aux ministres du *Toukipa,* elles sont remises en certaines circonstances entre les mains des sorciers.

Les sorciers, désignés sous les noms de *Marahakame* (*Maraha,* nom du cactus *pythaio, Kame,* qui existe) *tzahourijka* (*tzaouri,* nom du perroquet loro, *jika,* qui existe) [1], vivent en dehors des villages dans des endroits retirés; ils pratiquent en temps ordinaire la médecine et la conjuration des sorts.

Parmi les tribus indiennes, ces sorciers sont considérés comme les instruments par l'intermédiaire desquels les dieux commu-

[1] Ce dernier terme désigne plus particulièrement ceux qui prophétisent ou transmettent les faits ou les ordres qui leur ont été révélés par les dieux; le loro qui, parmi les perroquets, est le meilleur parleur, est leur symbole; ce perroquet parle beaucoup sans savoir le sens de ses paroles; ses paroles sont donc considérées par les Indiens comme lui ayant été révélées.

niquent avec les vivants; aussi, aux époques d'épidémies, de sécheresse, de famine, de fléau quelconque, a-t-on recours à leur ministère.

Ils rendent compte alors de ce qui leur a été révélé dans leurs songes ou dans leurs hallucinations obtenus à l'aide du peyote; comme tous les fléaux sont produits par la colère des dieux, les sorciers, dans le but de les faire cesser, prescrivent d'abord des mortifications, telles que jeûnes et privations de toutes sortes, puis ensuite ils indiquent le genre d'offrandes réclamées par les divinités offensées.

Parmi les Huichols, il y en a un bon nombre qui se disent chrétiens; ces derniers vivent en bonne harmonie avec les autres, à condition de se conformer à certaines pratiques qui, quoique religieuses, ont plutôt un caractère commémoratif. Ils ne se mêlent généralement pas aux fêtes, à part, toutefois, celle de la récolte du maïs.

Les Huichols chrétiens ont leurs fêtes particulières; elles ont lieu aux époques autrefois établies par les missionnaires, tels sont: 1° le mercredi des cendres; 2° les fêtes de la semaine sainte, pendant lesquelles ils reproduisent d'une façon plus ou moins naïve et primitive les scènes de la Passion, comme le font du reste à l'époque actuelle tous les Indiens chrétiens du Mexique; 3° la fête du *Corpus Christi* pendant laquelle on offre des fruits et des aliments aux statues des saints, exactement comme cela se pratique pour les divinités; on les arrose également de sang de cerf ou de bestiaux; 4° la fête de San Francisco, qui tombe à peu de chose près à l'époque de la fête du maïs; pendant cette fête, on procède au changement de ceux qui sont préposés à la garde et aux soins des anciennes missions, à l'exception de celui qui remplit les fonctions de majordome, lequel est élu pour une période de cinq années comme les ministres du *Toapika;* 5° la fête de la Toussaint; on sonne les cloches des missions et on porte des offrandes et de la nourriture sur la tombe des morts; 6° la fête de Notre-Dame de Guadeloupe, laquelle est la patronne des Indiens. Enfin, à la fin de l'année, on procède à une fête ayant un caractère tout à fait civil, à laquelle prennent part un grand nombre de ceux qui ne sont pas chrétiens; cette fête a pour objet le changement des autorités qui, comme on l'a vu plus haut, sont élues chaque année.

La croyance à une existence future est générale chez tous les Indiens de la sierra du Nayarit, aussi bien pour l'homme que pour les animaux; ces derniers, créatures inférieures de certains dieux, retournent, après la mort, auprès de leur dieu ou déesse pour y jouir d'une vie paisible.

Pour l'homme, trois endroits déterminés sont réservés au séjour des mânes. Lorsque l'individu a cessé d'exister, son âme vient errer pendant cinq jours autour des lieux qui lui étaient familiers; puis, ce temps écoulé, elle se rend dans une région nommée par les Huichols *Narahama* et par les Coras *Mouchita* [1], située à peu de distance de la mer, où se trouve une montagne présentant de nombreuses grottes. Là séjournent ceux qui ont mené une existence coupable; les autres, selon leurs mérites, vont avec le dieu *Toujouteamahi* dans une région située au sud ou bien à l'orient pour accompagner ensuite le soleil dans sa course; ce dernier séjour est le partage de ceux qui ont rempli des fonctions ou des charges importantes, de ceux qui furent chanteurs, musiciens, compositeurs, sorciers, etc.

Les cérémonies funéraires sont, chez les Huichols, les mêmes que chez les Coras; la sépulture dans les grottes est presque abandonnée, on préfère enterrer le mort dans l'endroit qu'il avait indiqué, et on dépose à l'endroit où a eu lieu l'inhumation une large pierre qui servira, à certaines époques, à recevoir les aliments et les offrandes que la famille viendra déposer; les chrétiens, eux, se font généralement enterrer dans les cimetières qui se trouvent auprès des anciennes missions.

La langue parlée par les Indiens Huichols n'est guère un peu connue que depuis Pimentel [2] qui, à l'aide de quelques mots qui lui avaient été fournis, a pu établir la place qu'elle occupe dans la classification des langues sonoriennes ou *Opata-tarahumare-pima*. A l'heure actuelle, on ne possède aucun ouvrage sur cette langue; il est à présumer que des études ont dû être faites par les missionnaires et que des vocabulaires doivent encore exister et pourront se

[1] Le Père Ortega considère ce lieu des morts comme analogue au *mixtan* des Nahuatls (Historia del Nayarit, p. 28).

[2] Cuadro descriptivo de las lenguas indigenas de Mexico, o tratado de filologia mexicana, por Francisco Pimentel, Mexico, 1874, secunda edicion, tome I, page 413.

rencontrer peut-être un jour parmi les quelques archives des anciennes missions qui ont échappé à la destruction.

La langue huichole doit représenter l'idiome plus ou moins bien conservé des anciens *Guachichiles*, tribus indiennes aujourd'hui disparues, dont prétendent descendre les Huichols.

Cette langue, comme toutes ses congénères, est fort riche; les termes propres servant à désigner les êtres et les choses sont nombreux; elle se prête à merveille pour la formation de mots polysynthétiques, comme dans la langue *nahuatl;* c'est donc à la suite d'une opinion tout à fait erronée qu'elle a passé pour être remarquable par sa pauvreté, au point d'être réduite tout au plus à quelques mots servant à désigner les choses les plus usuelles [1].

[1] Voir Orosco y Berra, *Geografia de las lenguas de Mexico.*

RÉSUMÉ.

Le massif montagneux découpé de profonds ravins formant le labyrinthe inextricable qui représente aujourd'hui le Nayarit constitue une localité offrant par elle-même et par ses habitants un vaste champ pour les investigations scientifiques.

Maintenue par les difficultés de pénétration dans un profond isolement au centre même de régions où la civilisation s'était développée aussitôt après la conquête espagnole, cette localité a pu, dans ses sites abrupts, conserver en grande partie, malgré les événements, ses antiques coutumes, sa religion, sa tradition, au point d'offrir aujourd'hui encore toute une série de matériaux dont l'étude approfondie pourra fournir un jour de précieux renseignements pour l'histoire et l'archéologie de certaines contrées du Mexique dont le passé est encore si peu connu.

La tradition au point de vue ethnologique nous fait voir toute une filiation de populations ou plus exactement toute une agglomération de tribus venant se confondre pour vivre dans une région difficilement accessible, formant un asile et une position inexpugnables.

L'histoire de la population du Nayarit se résume ainsi :

La première population dont la tradition fasse mention est une race vivant à l'état sauvage, se livrant à l'anthropophagie, conquise par les tribus huicholes, coras, tepehuanes réunies, sous la conduite d'un chef nommé Majakuagy; la race autochtone se fond avec les derniers arrivants; Majakuagy affermit sa domination, institue des lois et un gouvernement théocratique auxquels se soumettent les populations des territoires environnant la sierra; le tout réuni détermine un vaste empire dont les limites sont aujourd'hui inconnues; le nombre des sujets s'accroît par la faculté de se faire naturaliser donnée aux étrangers qui consentent à reconnaître les lois.

Après la mort de ce chef, l'empire se morcèle à la suite de guerres intestines qui éclatent parmi les tribus, dissensions occasionnées par la compétition de plusieurs chefs qui s'efforcent

d'accaparer la suprématie; les trois tribus huicholes, coras, tepehuanes, quoique reconnaissant les mêmes principes, se séparent avec leurs partisans et se livrent continuellement à des représailles.

Vient une invasion nahuatl qui prend possession de la cité importante du Teul et étend sa conquête sur tout le territoire circonvenant la contrée montagneuse impénétrable.

Les limites du pays des Nayares ne se réduit plus alors qu'à la sierra actuelle du Nayarit et, en partie, à la sierra madre de Durango que peuplent les tribus tepehuanes.

A l'arrivée des conquistadores espagnols, le pays, comme on doit s'y attendre, reçoit de profondes atteintes.

Les populations avoisinantes défendent héroïquement leur territoire contre l'invasion des conquérants; vaincues, elles se réfugient en grande partie dans la sierra. Les Tepehuanes sont conquis d'assez bonne heure et se soumettent facilement aux Espagnols; il ne reste plus de l'empire de Majakuagy que ce qui est aujourd'hui désigné sous le nom de sierra du Nayarit.

Un siècle et demi après la conquête, le gouvernement de la Nouvelle-Espagne, afin de mettre sa colonisation à l'abri des retours offensifs des Indiens, fait entreprendre la conquête de la sierra, et des missionnaires sont chargés de l'administration du Nayarit. Ces missionnaires séjournent environ un demi-siècle, fondent plusieurs missions qui subsistent encore. Après l'expulsion de ces missionnaires, les Indiens sont peu à peu rendus à eux-mêmes. Surviennent ensuite les époques troublées qui succèdent à la guerre de l'indépendance; la sierra du Nayarit fournit avec les Indiens Coras une partie du contingent des révolutions et des brigandages dans le territoire de Tepic; à la suite de quoi, des éléments étrangers divers s'établissent dans les villages coras et adoptent en partie les coutumes et la langue, au point qu'à l'heure actuelle, le véritable type indigène devient rare chez cette tribu indienne. Les Indiens Huichols, d'un caractère plus tranquille et moins belliqueux, ont eu soin, pendant la période d'agitation, de se tenir à l'écart. Rendus à eux-mêmes, ils se sont contentés de retourner à leur ancien genre d'existence; aussi sont-ils arrivés, aujourd'hui à présenter une religion et des coutumes dont l'étude suivie mettra à jour bien des faits inattendus.

En terminant ce mémoire sur une contrée qui offre un vif inté

rêt scientifique, je profite de l'occasion qui se présente d'adresser mes biens sincères remerciements à M. le général Curiel, gouverneur de l'État de Jalisco, et à M. le général Rocha, gouverneur du territoire de Tepic, pour leur extrême bienveillance et pour les facilités qu'ils m'ont accordées, me permettant de mener à bien un voyage d'études qui présentait certaines difficultés.

Pl. I





Phototypie Berthaud, Paris. 4-99

INDIEN CORA

SIERRA DU NAYARIT

Pl. II



VILLAGE CORA, JÉSUS MARIA TCHOUISETE

Pl. III





TYPE D'INDIEN HUICHOL

Pl. IV





TYPE D'INDIEN HUICHOL



TYPES DE FEMMES HUICHOLES



INDIENS HUICHOLS AVEC PEINTURES CORPORELLES ATTRIBUTIVES

Pl. VII



JEUNES HOMMES HUICHOLS



HABITATION ET FAMILLE HUICHOLE



RANCHÉRIA HUICHOLE



TOUKIPA OU CALIGUAY

avec les deux habitations du dieu du feu et du dieu du soleil



Phototypie Berthaud. Paris. 4-99

HABITATION DE TA-HIAO, DIEU DU SOLEIL
avec les attributs sacrés

TABLE DES MATIÈRES.

